

Захиалагч:



Хан-уул дүүрэг

Гүйцэтгэгч:



"Ангад Арвижих" ХХК



Зургийн шифр: С-04/23

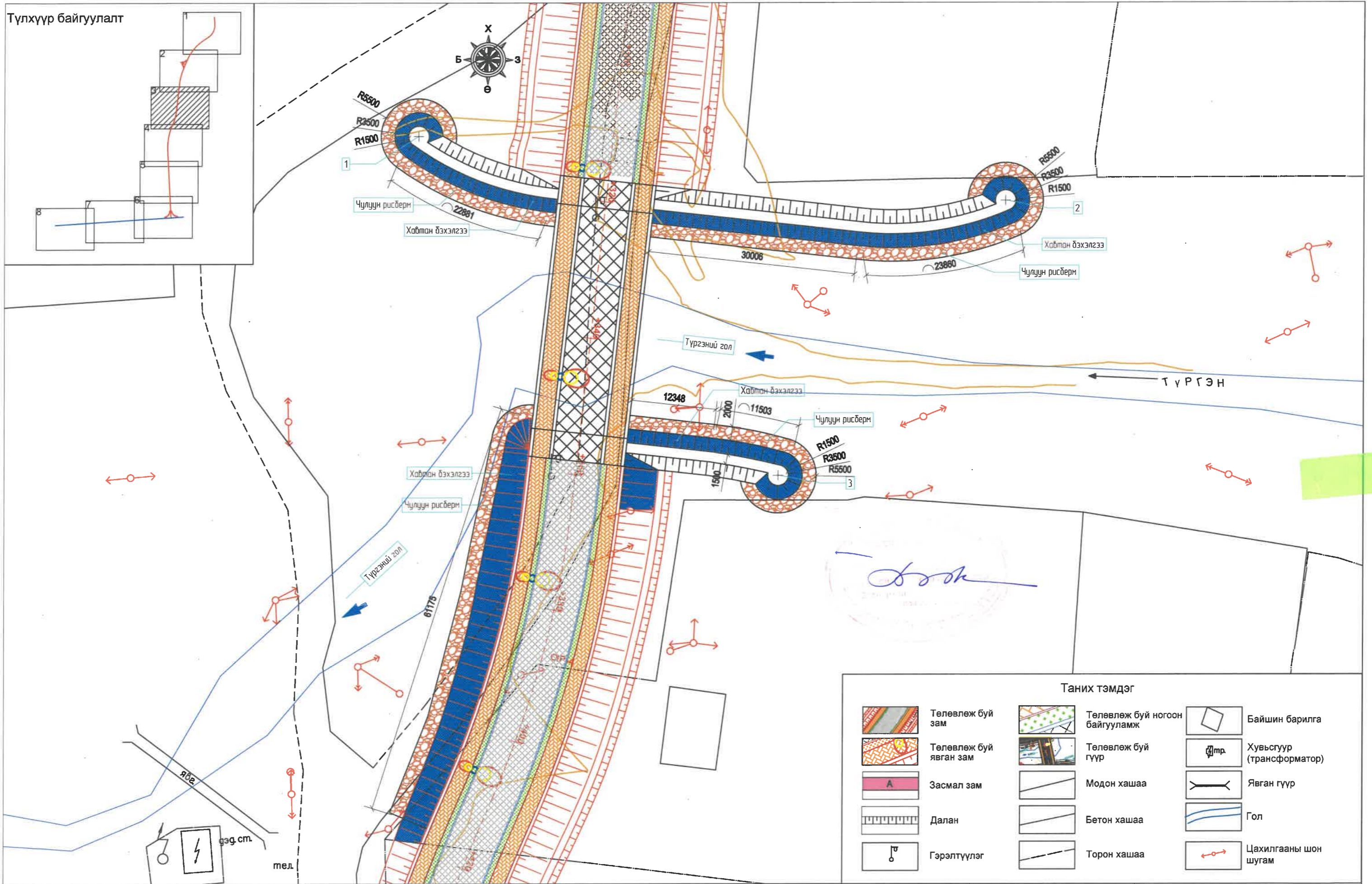
Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг

| Гүйцэтгэгч: | | |
|---|---------------|--|
| Албан тушаал | Нэр | Гарын үсэг |
|  "АНГАД АРВИЖИХ" ХХК ЗАХИРАЛ | Н.БАТДЭМБЭРЭЛ |  |

Зургийн жагсаалт

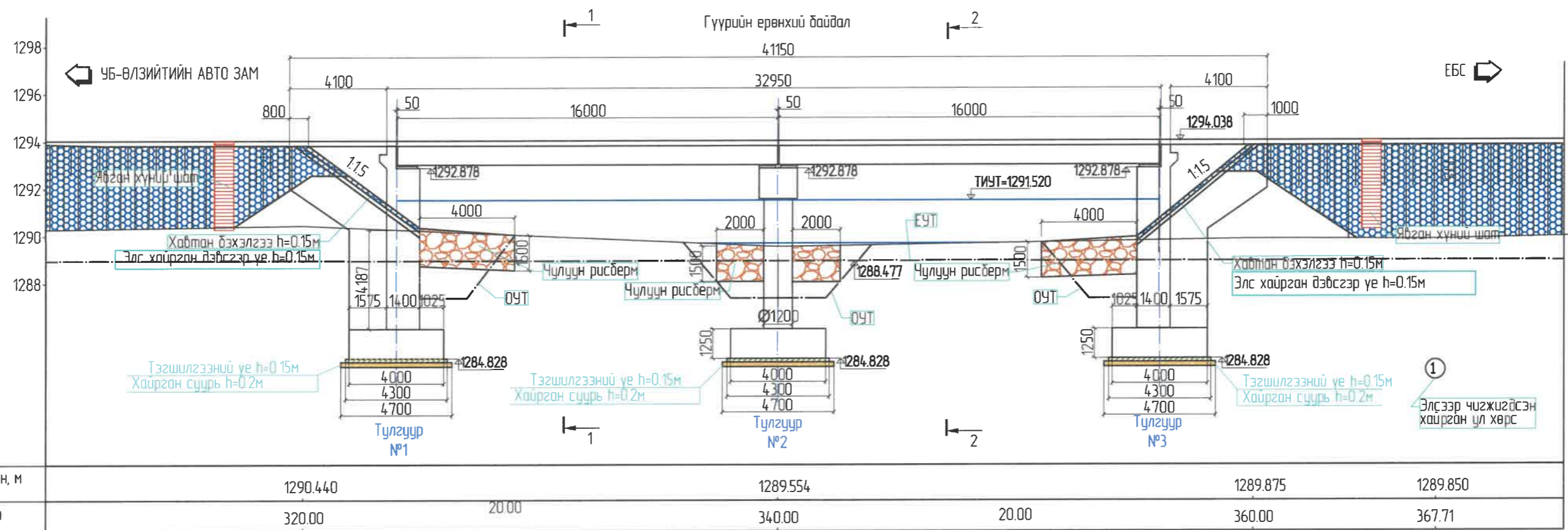
| Д/д | Зургийн нэр | Тэмдэглэгээ | Хуудас | Бүх хуудас | Тайлбар |
|-----|--|-------------|--------|------------|---------|
| 1 | Зургийн жагсаалт | ЗЖ | 1 | 46 | |
| 2 | Дэвсгэр зураг | ДЗ | 2 | 46 | |
| 3 | Ерөнхий байдалын зураг 1 | ЕБ | 3 | 46 | |
| 4 | Хөндлөн огтлолын ернхий байдалын зураг | ХО | 4 | 46 | |
| 5 | Захын тулгуурын ерөнхий байдалын зураг | ЗТЕБ | 5 | 46 | |
| 6 | Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (1) | ЗТА | 6 | 46 | |
| 7 | Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (2) | | 7 | 46 | |
| 8 | Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (3) | | 8 | 46 | |
| 9 | Захын тулгуурын суурийн арматурлалт (1) | | 9 | 46 | |
| 10 | Захын тулгуурын суурийн арматурлалт (2) | | 10 | 46 | |
| 11 | Захын тулгуурын далавчны арматурлалт (1) | | 11 | 46 | |
| 12 | Захын тулгуурын далавчны арматурлалт (2) | | 12 | 46 | |
| 13 | Толгойн хэсгийн болон довжооны арматурлалт | | 13 | 46 | |
| 14 | Захын тулгуурын их биений арматурлалт (1) | | 14 | 46 | |
| 15 | Захын тулгуурын их биений арматурлалт (2) | | 15 | 46 | |
| 16 | Захын тулгуурын ус тусгаарлалтын схем | ЗТУТ | 16 | 46 | |
| 17 | Завсарын тулгуурын ерөнхий байдалын зураг | ЗТЕБ | 17 | 46 | |
| 18 | Завсарын тулгуурын их биений арматурлалт (1) | ЗТА | 18 | 46 | |
| 19 | Завсарын тулгуурын их биений арматурлалт (2) | | 19 | 46 | |
| 20 | Завсарын тулгуурын ригелийн арматурлалт (1) | | 20 | 46 | |
| 21 | Завсарын тулгуурын ригелийн арматурлалт (2) | | 21 | 46 | |
| 22 | Завсарын тулгуурын суурийн арматурлалт (1) | | 22 | 46 | |
| 23 | Завсарын тулгуурын суурийн арматурлалт (2) | | 23 | 46 | |
| 24 | Нүхт хавтангийн үндсэн бүтээц | АБ | 24 | 46 | |
| 25 | Завсарын хавтангийн арматурлалт 1 | | 25 | 46 | |
| 26 | Завсарын хавтангийн арматурлалт 2 | | 26 | 46 | |
| 27 | Захын хавтангийн арматурлалт 1 | | 27 | 46 | |
| 28 | Захын хавтангийн арматурлалт 2 | | 28 | 46 | |
| 29 | Хүчитгэсэн нүхт хавтангийн ган татлага | | 29 | 46 | |
| 30 | Хүчитгэсэн ган татлагын үзүүлэлтүүд | | 30 | 46 | |
| 31 | Хавтангийн төгсгөлийн бүсийн арматурлалт | | 31 | 46 | |
| 32 | Хавтангийн анкерийн арматурлалт | | 32 | 46 | |
| 33 | Завсарын бетон арматурлалт | | 33 | 46 | |
| 34 | Уян тулах хэсэг ба дэр бетон | ХГЗ | 34 | 46 | |
| 35 | Хэв гажилтын заадас бүтээц 1 | | 35 | 46 | |
| 36 | Хэв гажилтын заадас бүтээц 2 | 36 | 46 | | |
| 37 | Ус зайлуулах цоргоны бүтээц (1) | УЗЦ | 37 | 46 | |
| 38 | Ус зайлуулах цоргоны бүтээц (2) | | 38 | 46 | |
| 39 | Аюулгүйн хашлаганы арматурлалт | АХ | 39 | 46 | |
| 40 | Аюулгүйн хашлаганы арматурлалт | | 40 | 46 | |
| 41 | Хайсны суурийн арматурлалт | ХА | 41 | 46 | |
| 42 | Дамжих хавтангийн арматурлалт | ДХ | 42 | 46 | |
| 43 | Ус залах далангийн бүтээц | УЗД | 43 | 46 | |
| 44 | Металл хайсны бүтээц | МХ | 44 | 46 | |
| 45 | Далангийн хажуу налуугийн шатны бүтээц | Ш | 45 | 46 | |
| 46 | Төмөрбетон гүүрийн ажлын тоо хэмжээ | АТ | 46 | 46 | |

| ЗАХИАЛАГЧ | зөвлөх: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|--|---|--|-------------|---------------|---|---|-------------------------------|----------|------------|
|  Баянзүрх дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Баянзүрх дүүргийн 11-р хороо. Уурхайчдын замаас "Туул зөрлөг" хүртэлх 1,26км авто зам болон Хөлийн гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Зургийн жагсаалт | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | А3 | 1 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: | 2023. 05 |

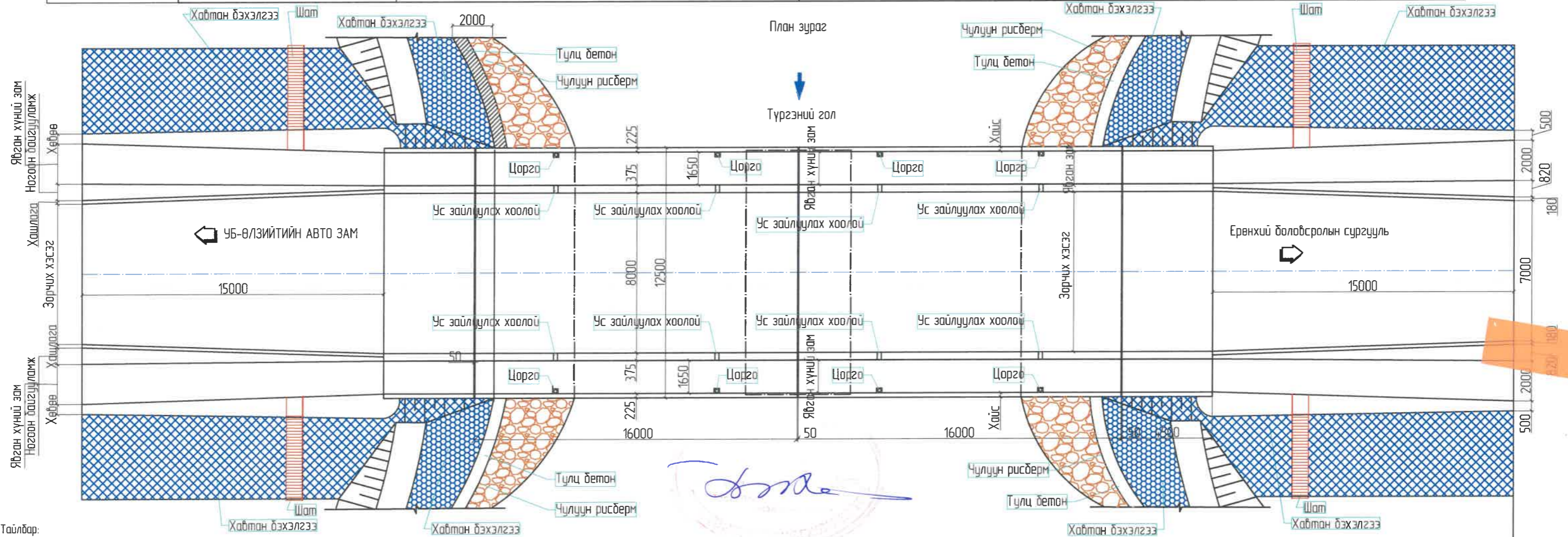


| Таних тэмдэг | | | | | |
|--------------|------------------------|--|--------------------------------|--|---------------------------|
| | Төлөвлөж буй зам | | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж | | Байшин барилга |
| | Төлөвлөж буй явган зам | | Төлөвлөж буй гүүр | | Хувьсгуур (трансформатор) |
| | Засмал зам | | Модон хашаа | | Явган гүүр |
| | Далан | | Бетон хашаа | | Гол |
| | Гэрэлтүүлэг | | Торон хашаа | | Цахилгааны шон шугам |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|----------------|---------------------|--|--|---|-------------------------------|----------|---------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал Н.Батдэмбэрэл ЗЕИинженер Д.Батболд Гүйцэтгэсэн Л.Сайхантөр Шалгасан Д.Батболд | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Дэвсгэр зураг | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | | Шифр:С-04/2023 | Хэмжээ А3 | Хуудас 2 | Бүх хуудас 46 |
| | | | | | МАСШТАБ: 1:500 | | 2023. 11 |

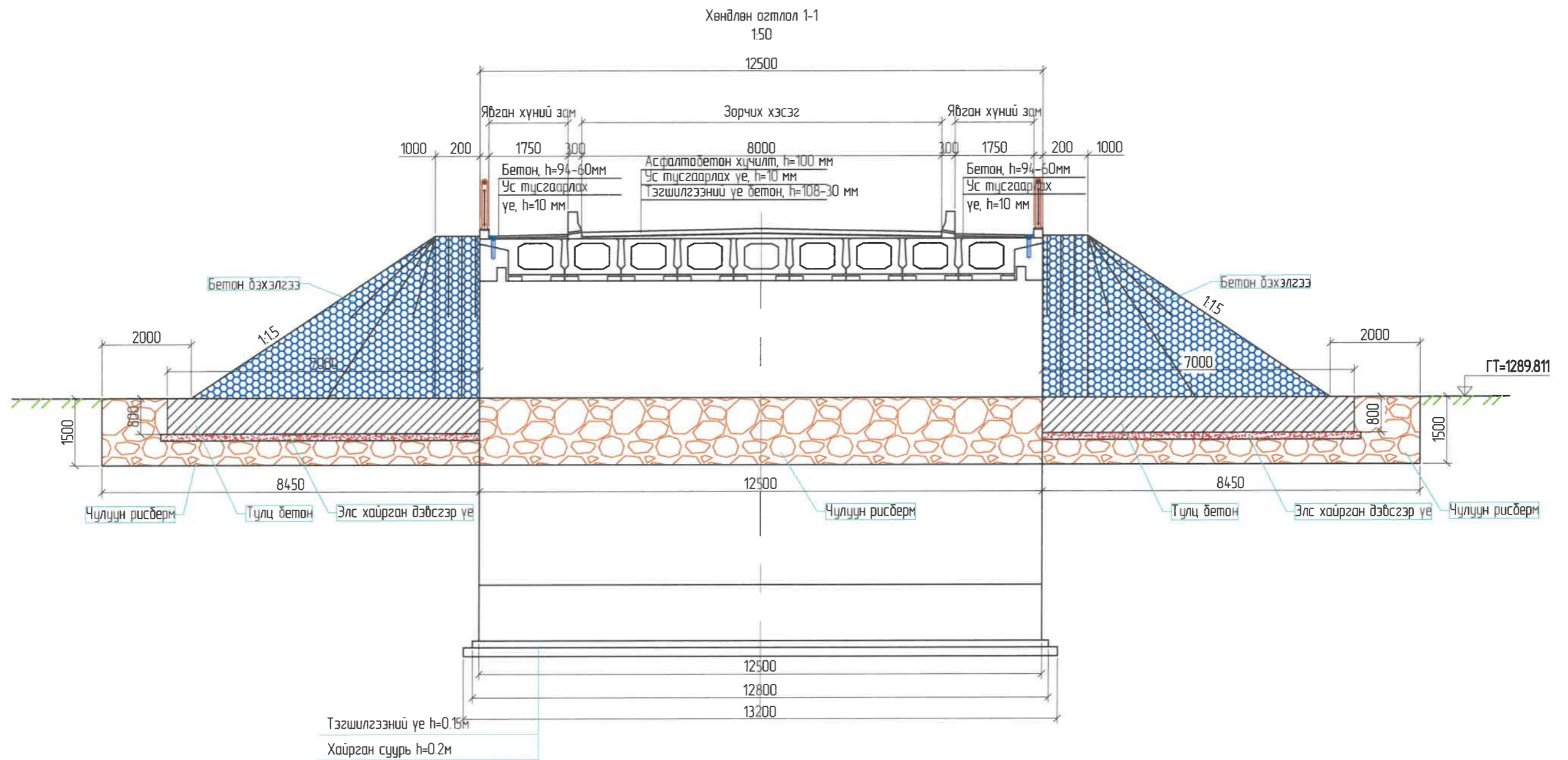




| | | | | |
|------------------|----------|----------|----------|----------|
| Газрын түвшин, м | 1290.440 | 1289.554 | 1289.875 | 1289.850 |
| Пикетаж, м | 320.00 | 20.00 | 360.00 | 367.71 |

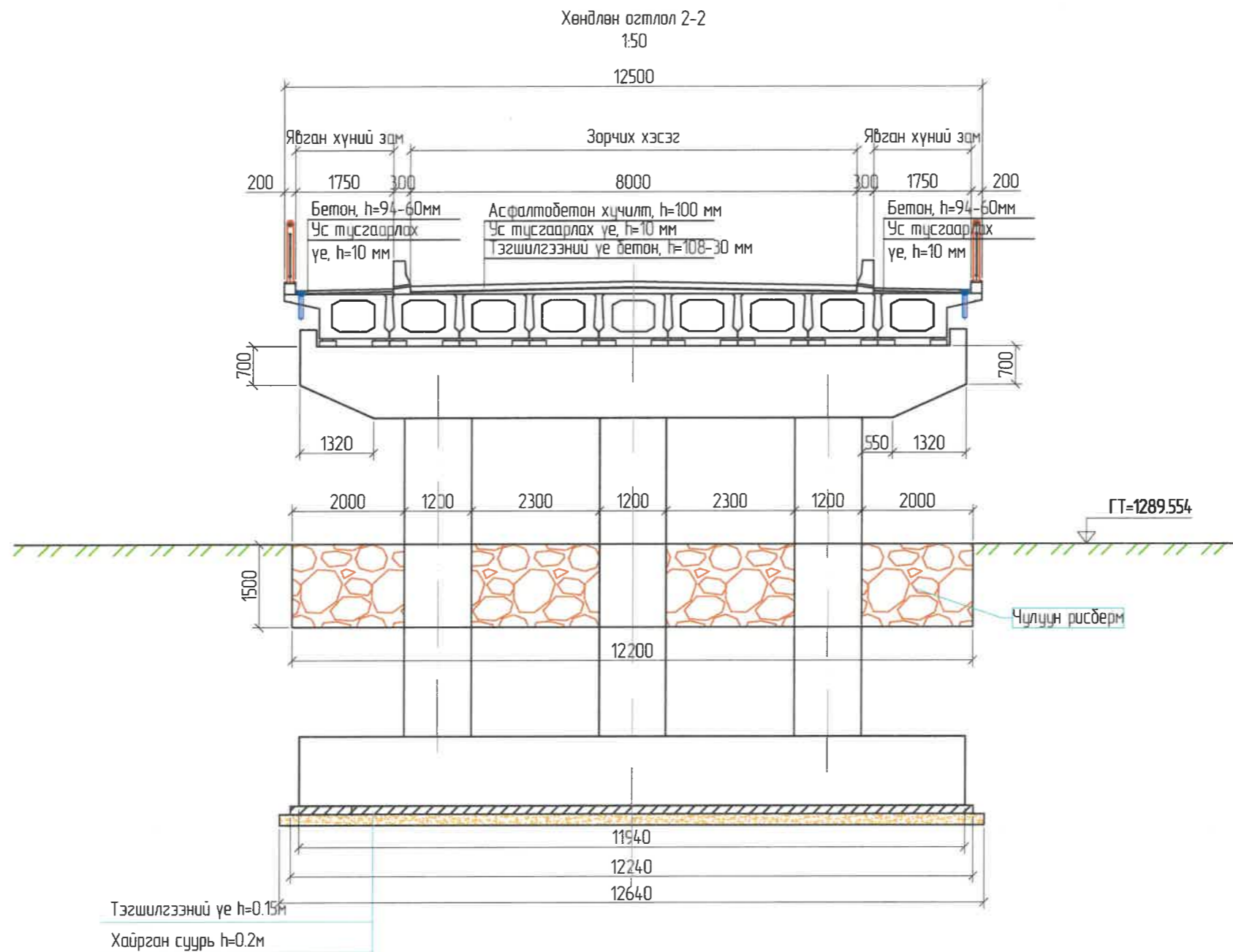


- Тайлбар:
- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна.
 - Хэмжээсүүдийг талдай дээр бодит нөхцөлд тохирох эсэхийг шалгах да барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагчийн төлөөлөлчөөр баталгаа гаргуулна.
 - Гүүрийн 2 талын далангийн хайтан бэхлэгээг 2 талдаа 20м байхаар тавиула.
 - Рибсбермд хэрэглэгдэх чулуу нь 30см-ээс багагүй зузаантай, 40кг-аас багагүй жинтэй байна.



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|--|--|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Зургийн ерөнхий нэр Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | Масштаб: 1:100 2023. 11 | | |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | |

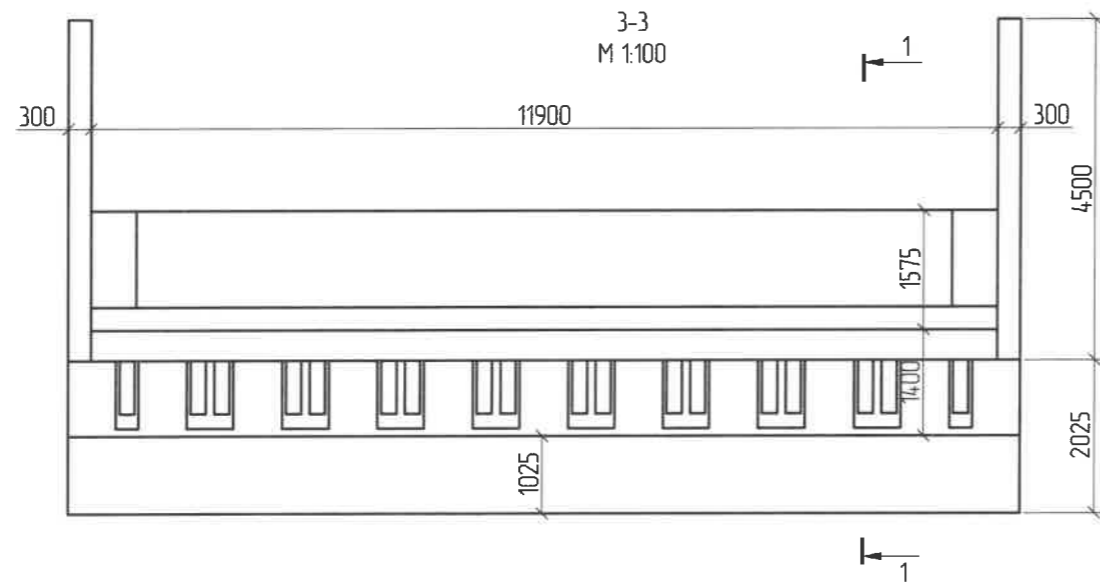
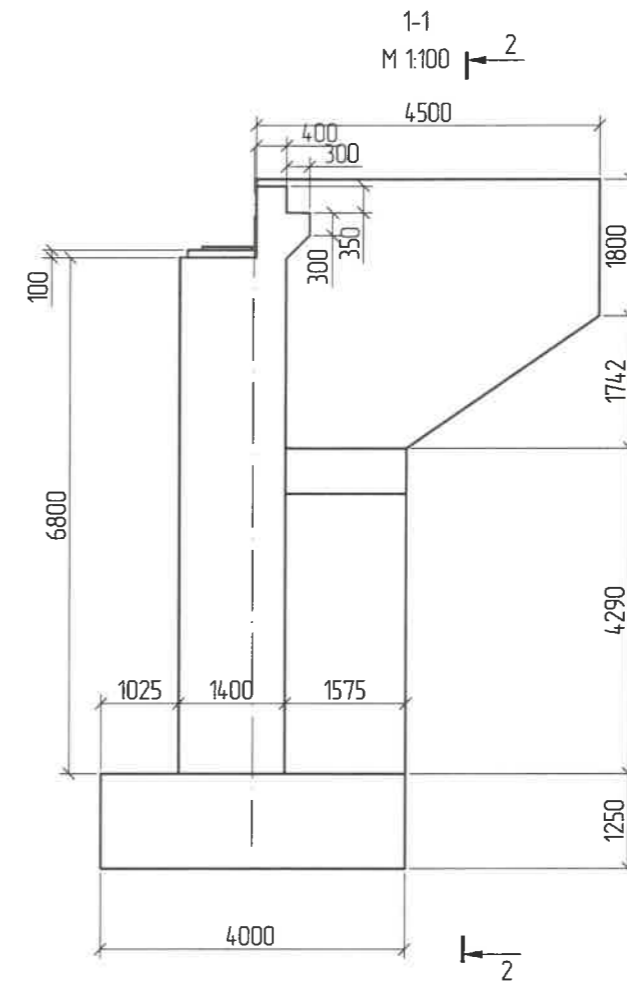
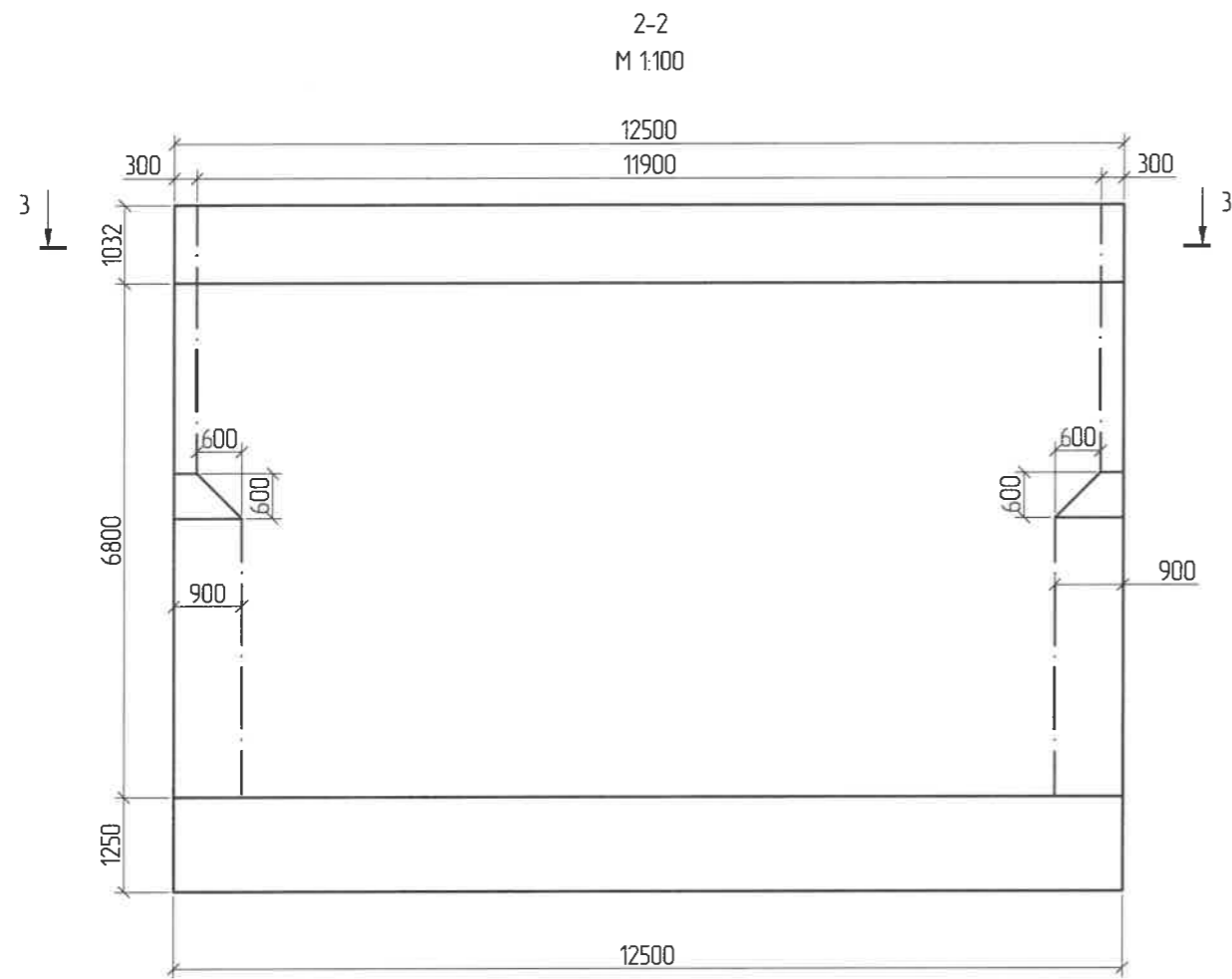


| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|----------------------------|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хөндлөн огтлолын 1-1 зураг | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 4 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



Handwritten signature

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|----------------------------|---------------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо, Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хөндлөн огтлолын 2-2 зураг | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 4.1 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 |



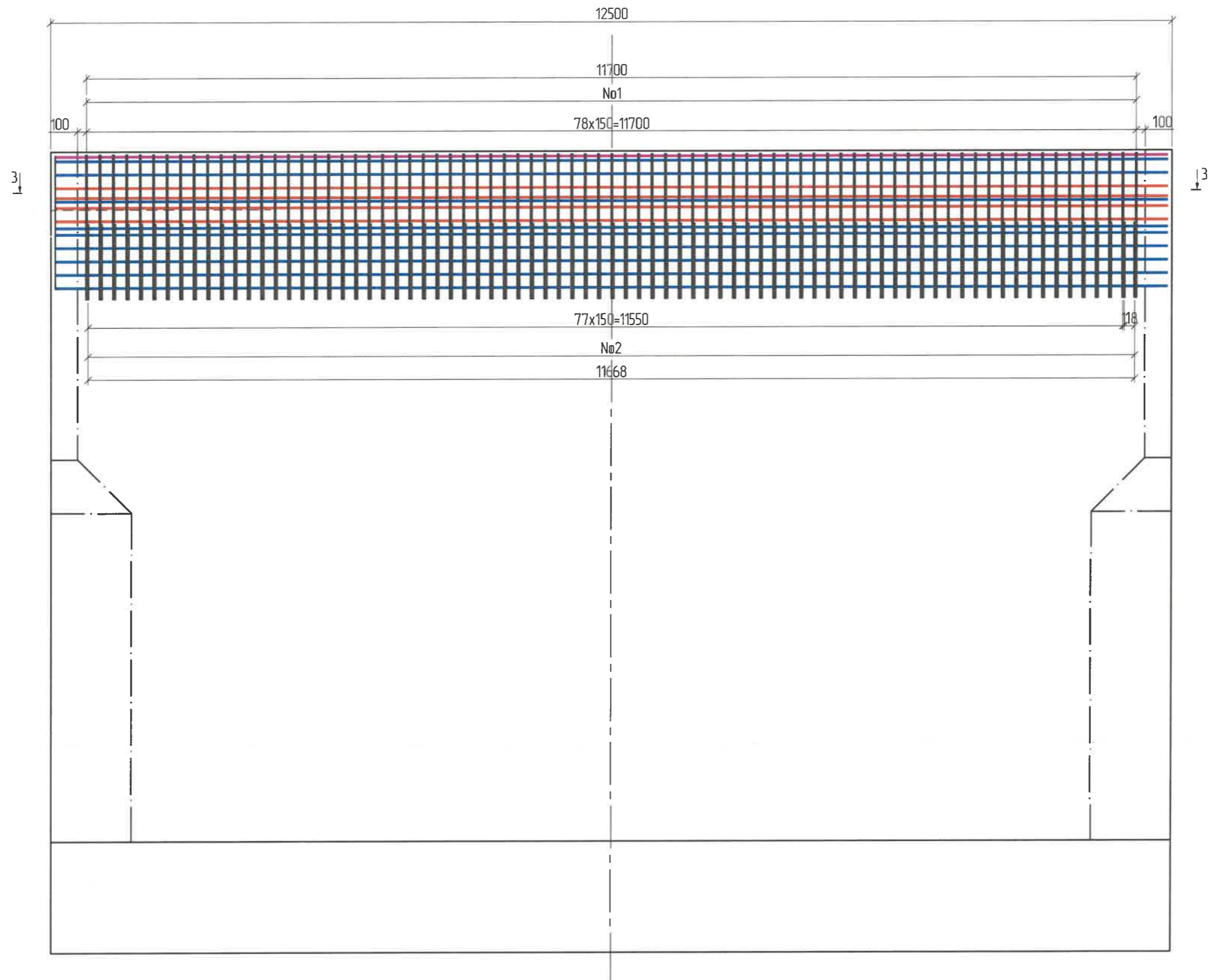
Захын тулгуурын бетоны тодорхойлолт







| № | Хийцийн нэр | Хийцийн эзлэхүүн, м3 | Бетон хийцийн ангилал, В | Хийцийн бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт, F | Хийцийн бетоны ус үл шингээлт, W |
|---|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Довжоо | 0.180 | 30 | 300 | 6 |
| 2 | Дэр бетон | 0.918 | 30 | 300 | 6 |
| 3 | Ар хана | 6.375 | 40 | 300 | 6 |
| 4 | Их бие | 119.000 | 30 | 300 | 6 |
| 5 | Суурь | 62.500 | 30 | 300 | 6 |
| 6 | Далавч хана | 16.480 | 30 | 300 | 6 |
| 7 | Тэгшилгээний үе бето | 8.255 | 30 | 300 | 6 |
| 8 | Хайрган суурь | 12.200 | | | |

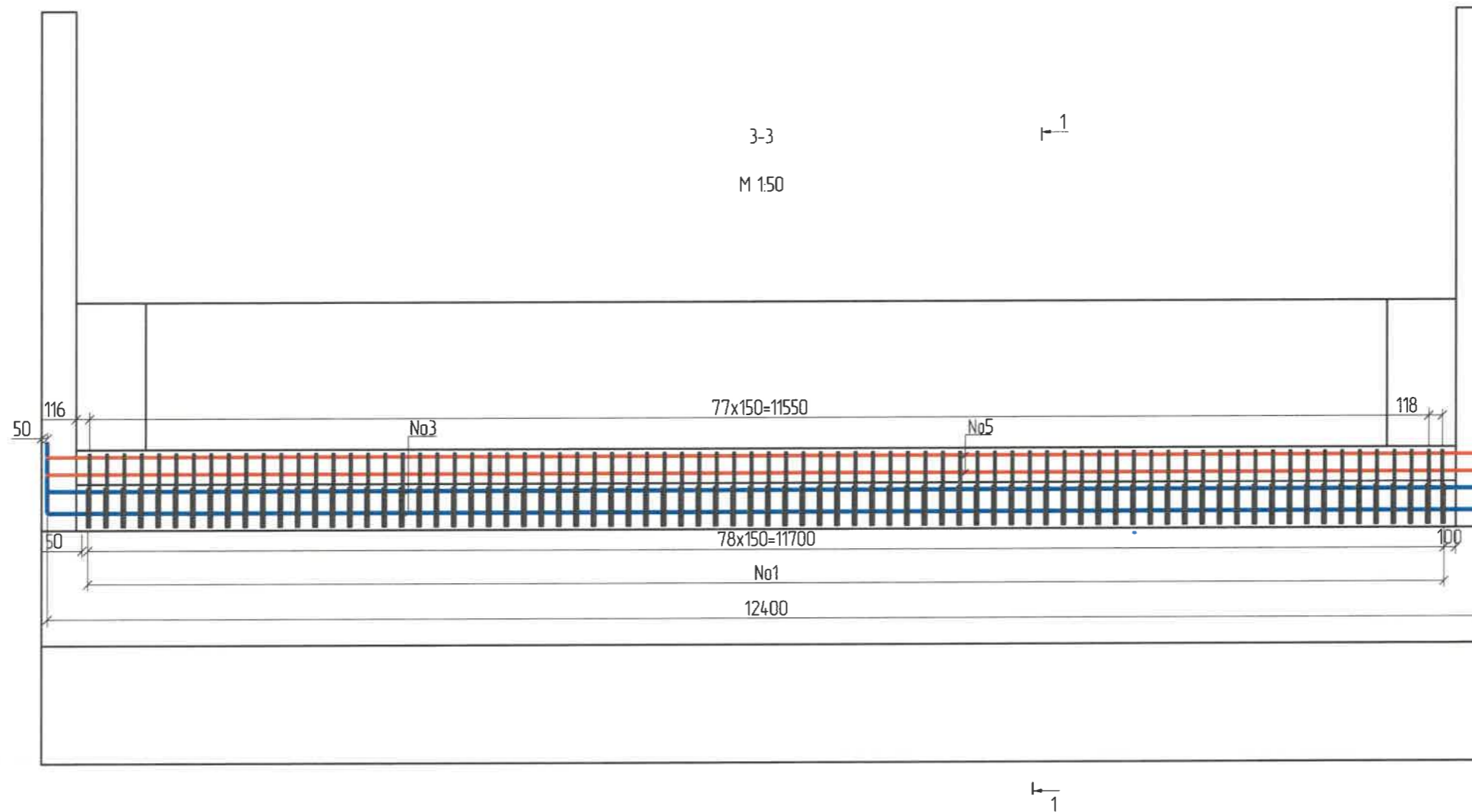
Тайлбар:




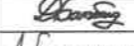


- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна.
- Хэмжээсүүдийг талбай дээр багтм нөхцөлд тохирох эсэхийг шалгах ба барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагчийн төлөөлөлчөөр баталгаа гаргуулна.
- Ул хөрсийг ТШ-н дагуу сайтар тэгшилж нягтруулсан байна.
- Гүйцэтгэгч арматурыг матах, тасдах ажиллагаа болон угсралтад зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд зөвшөөрөл авч баталгаажуулна.
- Бетоныг цутгахаас өмнө арматур болон бетон хооронд саад болж болзошгүй сул шороо болон бусад элементүүдийг салгаж, сайтар цэвэрлэсэн байх шаардлагатай.
- Арматурыг зураг төслийн дагуу суулгаж, цутгалтын явцад хөдөлгөөнгүй байлгах хэрэгтэй.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---|----------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурийн хөндлөн огтлолын зураг | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | А3 | 5 | 46 | |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |

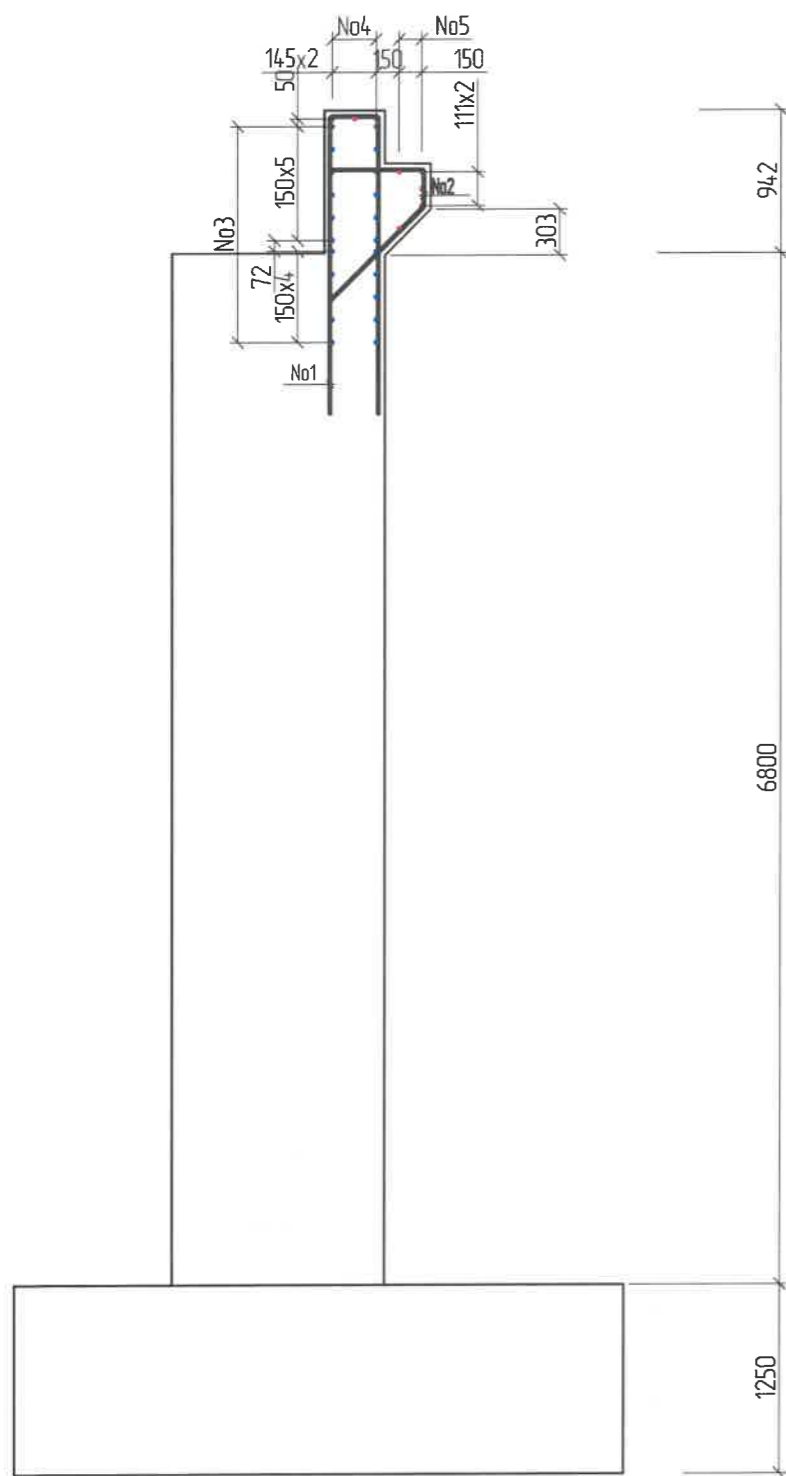


| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|---|-------------|---------------|---|---|---|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14 дугаар хороо, Улаанбаатар хот, Засаг захиргааны нэгдсэн газар "Зулаагч" БС-ийн дүрмийн дагуу барилдсан ханан бүрэлдэхүүн болон Түрэн дэвсгэрийн зургийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (1) | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | А3 | 6 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|--|----------------|---------------|---|---|---|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Баян Уул дүүргийн 14-р хороо, Урсгалын замын талбайн дотор "Зулаас" дүүргийн 16-р хороо, Урсгалын замын талбайн дотор болон Түрэн дотор дээрх зурагтай зургаас төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (2) | | |
| | | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантер |  | | А3 | 7 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | | | | | |

Дагуу огтлол
М 1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зогвар |
|------|--|
| 1 | <p>D16 SD390 L=4244; n=79</p> |
| 2 | <p>D16 SD390 L=1751; n=79</p> |
| 3 | <p>Зөрүүлэг залгаас 30d D14 SD390 L=13672 ; n=22</p> |
| 4 | <p>Зөрүүлэг залгаас 30d D14 SD390 L=12820; n=3</p> |
| 5 | <p>Зөрүүлэг залгаас 30d D14 SD390 L=12820; n=5</p> |

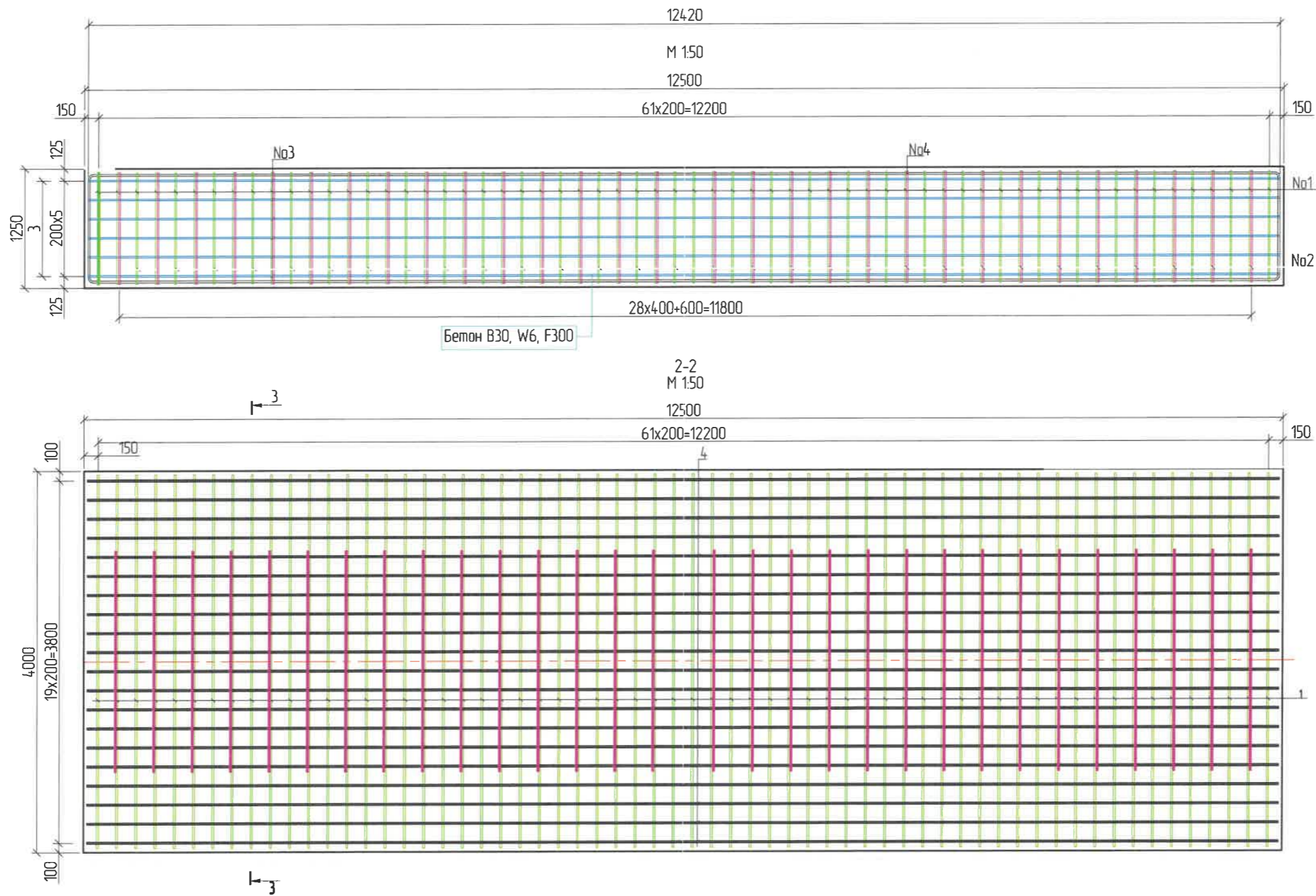
Ар хананы армат урын т одорхойлолт (1 ар хана)

| № | Армат урын ангилал | Армат урын голч, мм | Армат урын нэгж урт, мм | Нэгжид орах т оо ширхэг, мм | Нэгж жин, тм кг | Нийт жин, кг |
|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | SD890 | 16 | 4244 | 79 | 158 | 529.74 |
| 2 | SD890 | 16 | 1751 | 79 | 158 | 218.56 |
| 3 | SD890 | 14 | 13672 | 22 | 121 | 363.95 |
| 4 | SD890 | 14 | 12820 | 3 | 121 | 46.54 |
| 5 | SD890 | 14 | 12820 | 5 | 121 | 77.56 |
| Дүн | | | | | | 1236.34 |
| 7 Боох угас 0.18% | | | | | | 2.23 |
| Нийт дүн | | | | | | 1238.57 |

Тайлбар:

- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна.
- Гүйцэтгэгч арматурыг матах, тасдах ажиллагаа болон угсралтанд зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд эвбшөөрөл аж баталгаажуулна.
- Хооронд нь залгах шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэж болохуйц дайршлаас татгалзах ба арматурыг зэргэлдээх арматурын холбоос дээр давхар табигдахгүй дайхаар зохион байгуулалтыг хийнэ.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | | |
|----------------|---------------------|--|----------------|---------------------|---|---|--------|--------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (3) | | | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд | | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | | | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | А3 | 8 | 46 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | | | |

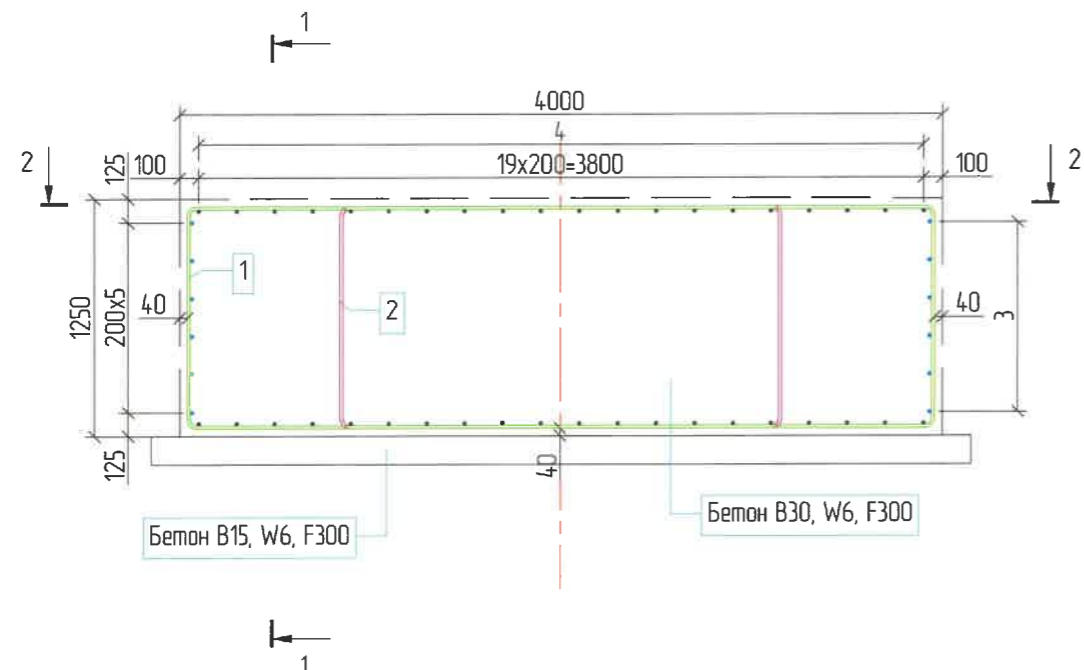


Тайлбар:

1. Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна.
2. Гүйцэтгэгч арматурыг матах, тасдах ажиллагаа болон угсралтад зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой дөгөөд үүнд зөвшөөрөл авч баталгаажуулна.
3. Хооронд нь залгах шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэж болохуйц байршлаас татгалзах ба арматурыг эзгэлдээх арматурын холбоос дээр давхар тавигдахгүй байхаар зохион байгуулалтыг хийнэ.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|--|----------------|---------------|---|---|---|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын суурийн арматурлалт (1) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | А3 | 9 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | | | | | |

3-3
М 1:40



Бетон В15, W6, F300

Бетон В30, W6, F300

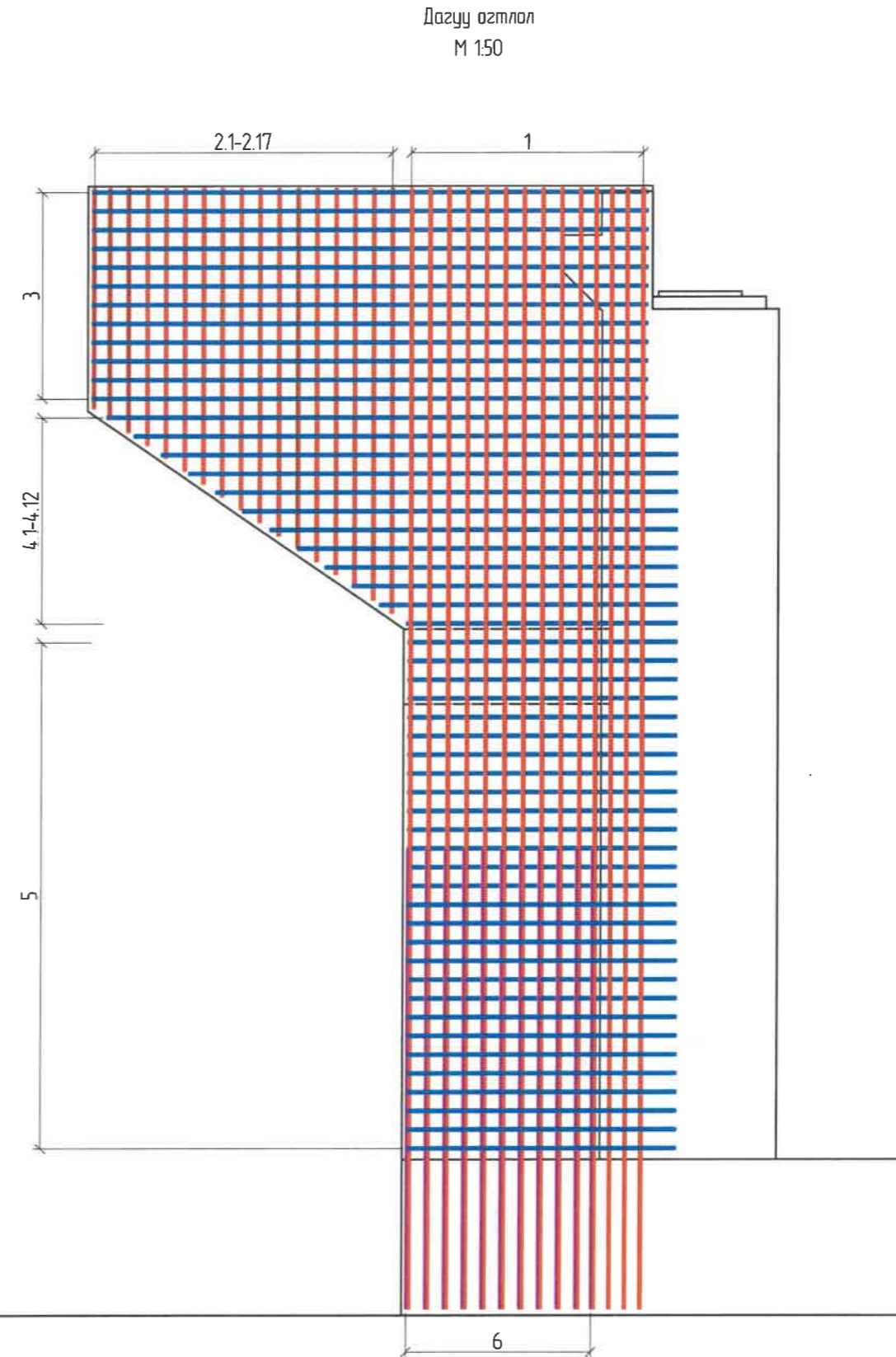
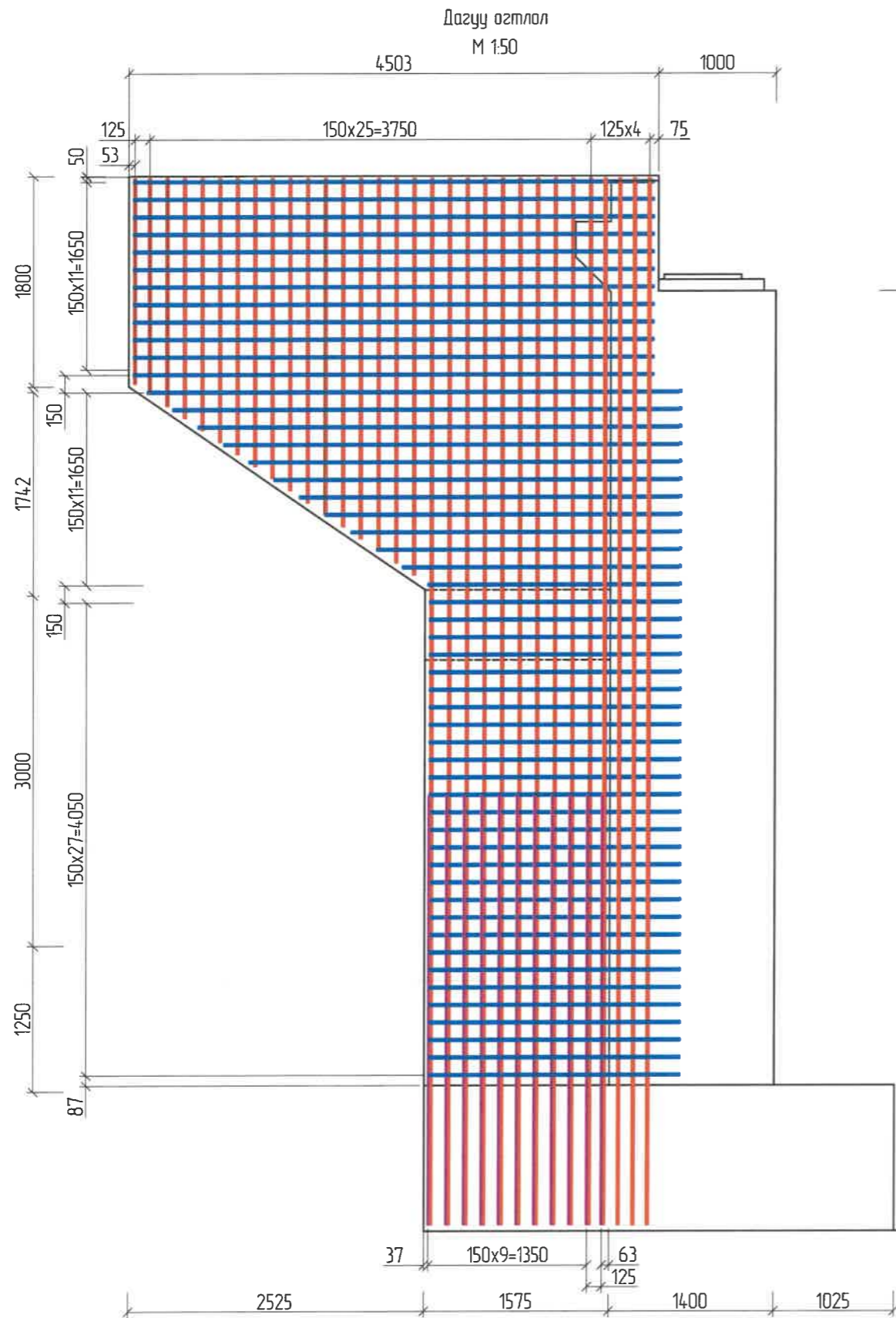
Захын тулгуурын суурийн арматурын тодорхойлолт (1 суурь)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын галч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, т/м кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|------------------|----------------|
| 1 | SD390 | 16 | 10596 | 62 | 1.58 | 1037.98 |
| 2 | SD390 | 16 | 7488 | 30 | 1.58 | 354.93 |
| 3 | SD390 | 16 | 12900 | 12 | 1.58 | 244.58 |
| 4 | SD390 | 20 | 28876 | 20 | 2.47 | 1426.47 |
| Дүн | | | | | | 3063.97 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 5.52 |
| Нийт дүн | | | | | | 3069.49 |

Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|------|--|
| 1 | <p>D16 SD390 L=10596 ; n=62</p> |
| 2 | <p>D16 SD390 L=7488 ; n=30</p> |
| 3 | <p>Зөрүүлэг залгаас 30d D16 SD390 L=12900 ; n=12</p> |
| 4 | <p>Зөрүүлэг залгаас 30d D20 SD390 L=28876 ; n=20</p> |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын суурийн арматурлалт (2) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 10 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



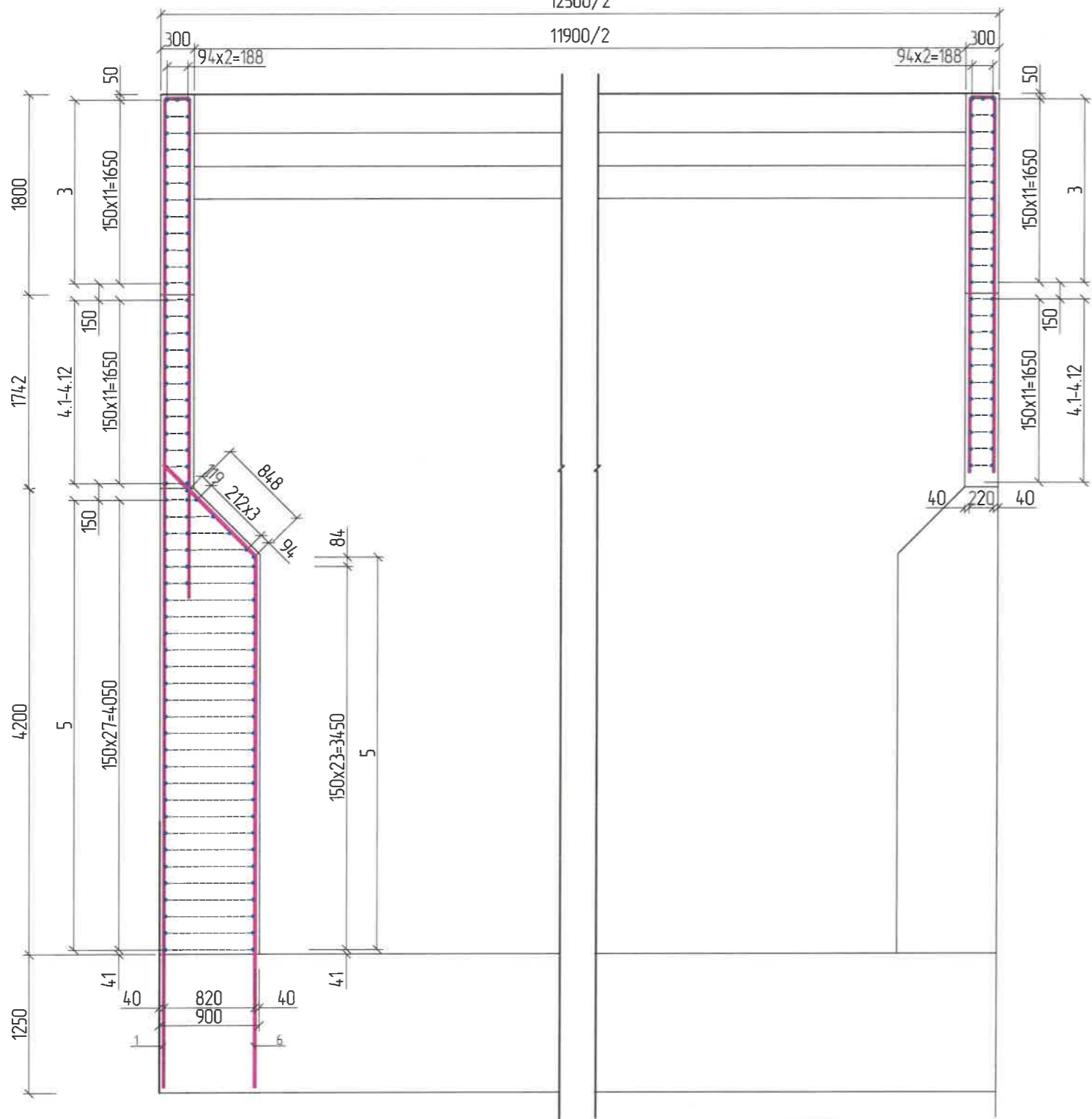
| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|--|----------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын далавчны арматурлалт (1) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | A3 | 11 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |
| | | | | Шифр:С-04/2023 | | | | |

Хөндлөн огтлол

М 1:50

12500/2

11900/2



Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|----------|---|
| 1 | <p>D16 SD390 L=14154; n=14 Зөрүүлэг залгаас 30d</p> |
| 2.1-2.17 | <p>D16 SD390 L=2*L1+220 2.1 L=2*1743+220=3706 2.2 L=2*1829+220=3878 2.3 L=2*1933+220=4086 2.4 L=2*2036+220=4292 2.5 L=2*2139+220=4498 2.6 L=2*2243+220=4706 2.7 L=2*2346+220=4912 2.8 L=2*2450+220=5120 2.9 L=2*2553+220=5326 2.10 L=2*2657+220=5534 2.11 L=2*2760+220=5740 2.12 L=2*2864+220=5948 2.13 L=2*2967+220=6154 2.14 L=2*3071+220=6362 2.15 L=2*3174+220=6568 2.16 L=2*3278+220=6776 2.17 L=2*3381+220=6982</p> |
| 3 | <p>D16 SD390 L=4420 ; n=24</p> |

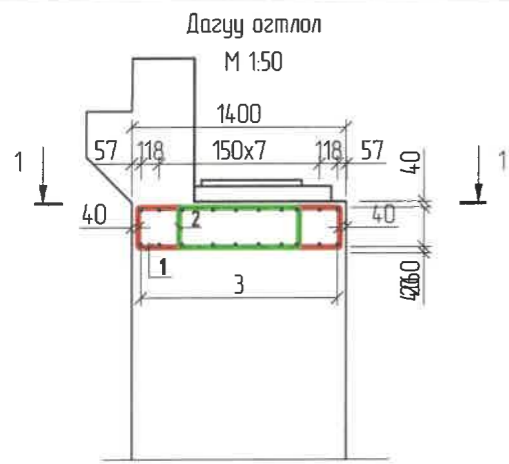
Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|----------|---|
| 4.1-4.12 | <p>D16 SD390 4.1 L=4540 4.2 L=4322 4.3 L=4105 4.4 L=3887 4.5 L=3670 4.6 L=3452 4.7 L=3235 4.8 L=3018 4.9 L=2800 4.10 L=2583 4.11 L=2365 4.12 L=2148</p> |
| 5 | <p>D16 SD390 L=2135 ; n=62</p> |
| 6 | <p>D16 SD390 L=5952 ; n=11</p> |

Захын тулгуурны далавчны арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, т/кг | Нийт жин, кг |
|----------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 1 | SD390 | 16 | 14154 | 28 | 1.58 | 626.17 |
| 2.1-2.17 | SD390 | 16 | 5329 | 34 | 1.58 | 286.27 |
| 3 | SD390 | 16 | 4420 | 48 | 1.58 | 335.21 |
| 4.1-4.12 | SD390 | 16 | 3344 | 48 | 1.58 | 283.61 |
| 5 | SD390 | 16 | 2135 | 124 | 1.58 | 418.29 |
| 6 | SD390 | 16 | 5952 | 22 | 1.58 | 206.89 |
| | Дүн | | | | | 2126.45 |
| 7 | Боох угас 0.18% | | | | | 3.83 |
| | Нийт дүн | | | | | 2130.28 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--|--|--|---|--------|--------|------------|----|----|----|
| <p>Хан-Уул дүүрэг</p> | <p>"Ангад Арвижих" ХХК</p> | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | <p>Захирал Н.Батдэмбэрэл</p> <p>ЗЕИинженер Д.Батболд</p> <p>Гүйцэтгэсэн Л.Сайхантөр</p> <p>Шалгасан Х.Гантөмөр</p> | <p>Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг</p> <p>Шифр:С-04/2023</p> | <p>Захын тулгуурны далавчны арматурлалт (2)</p> <table border="1"> <tr> <td>Хэмжээ</td> <td>Хуудас</td> <td>Бүх хуудас</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>12</td> <td>46</td> </tr> </table> <p>МАСШТАБ: 1:50 2023. 05</p> | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас | A3 | 12 | 46 |
| Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас | | | | | | | | | |
| A3 | 12 | 46 | | | | | | | | | |

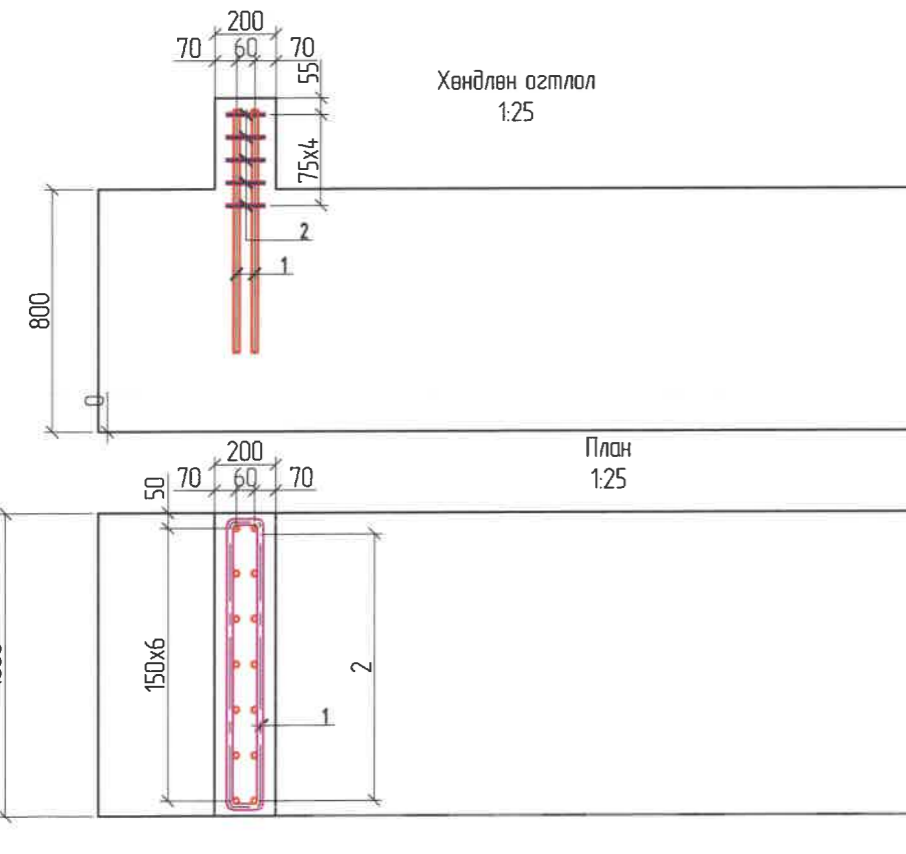
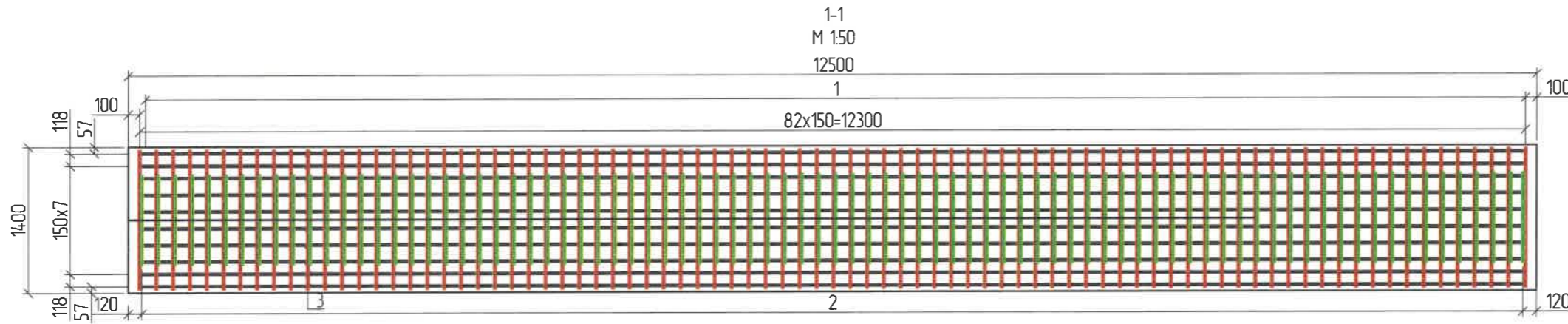


Захын тулгуурын толгой хэсгийн арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SDB90 | 20 | 3560 | 83 | 2.47 | 729.84 |
| 2 | SDB90 | 20 | 2492 | 83 | 2.47 | 510.88 |
| 3 | SDB90 | 16 | 12780 | 20 | 1.58 | 403.85 |
| Дүн | | | | | | 1644.57 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 2.96 |
| Нийт дүн | | | | | | 1647.53 |

Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|------|--------------------------------|
| 1 | <p>D20 SD390 L=3560 ; n=83</p> |
| 2 | <p>D20 SD390 L=2492 ; n=83</p> |
| 3 | <p>D16 SD390 L=12780; n=20</p> |



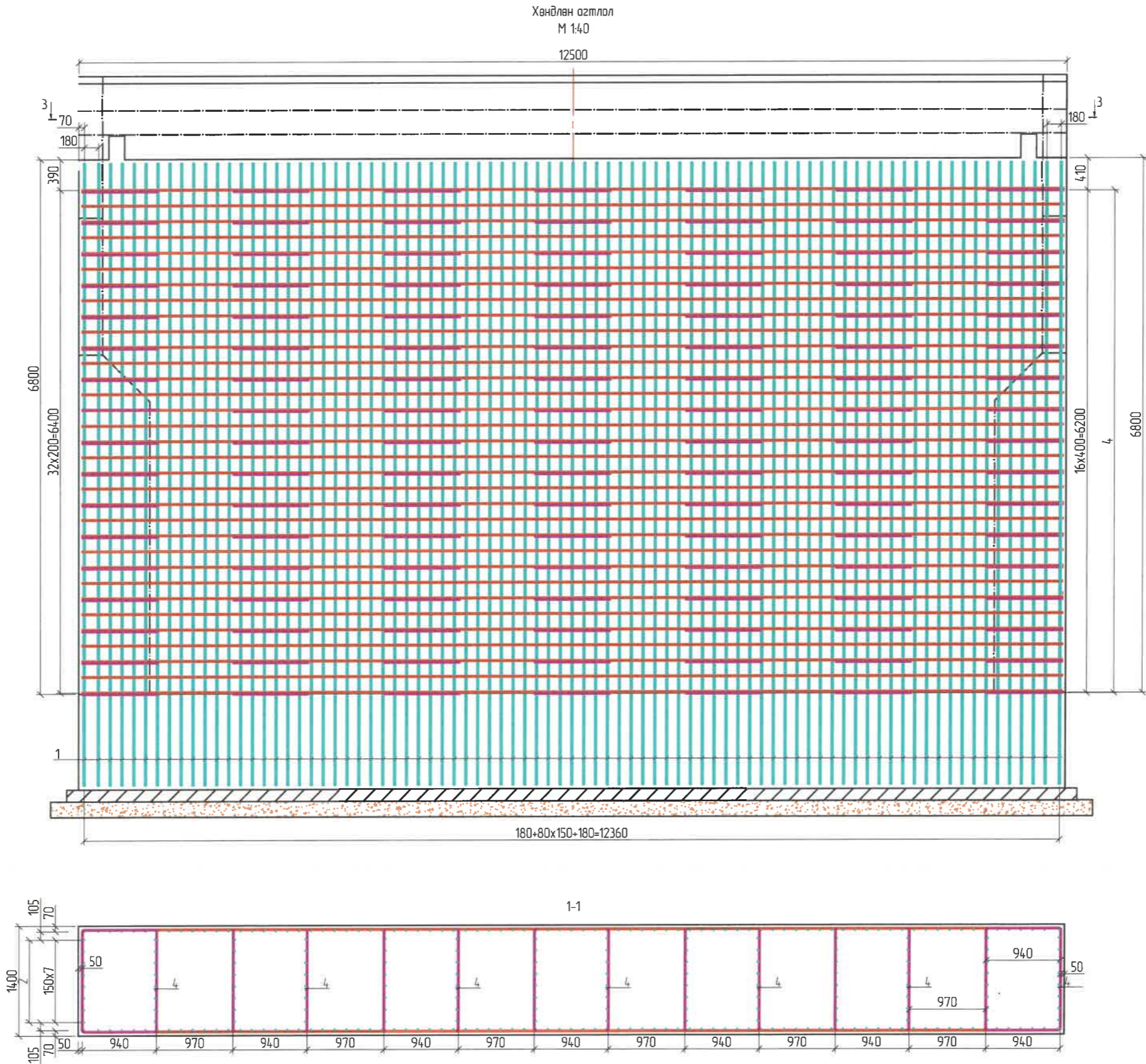
Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|------|-------------------------------|
| 1 | <p>D20 SD390 L=800 ; n=14</p> |
| 2 | <p>D10 SD390 L=2580 ; n=5</p> |

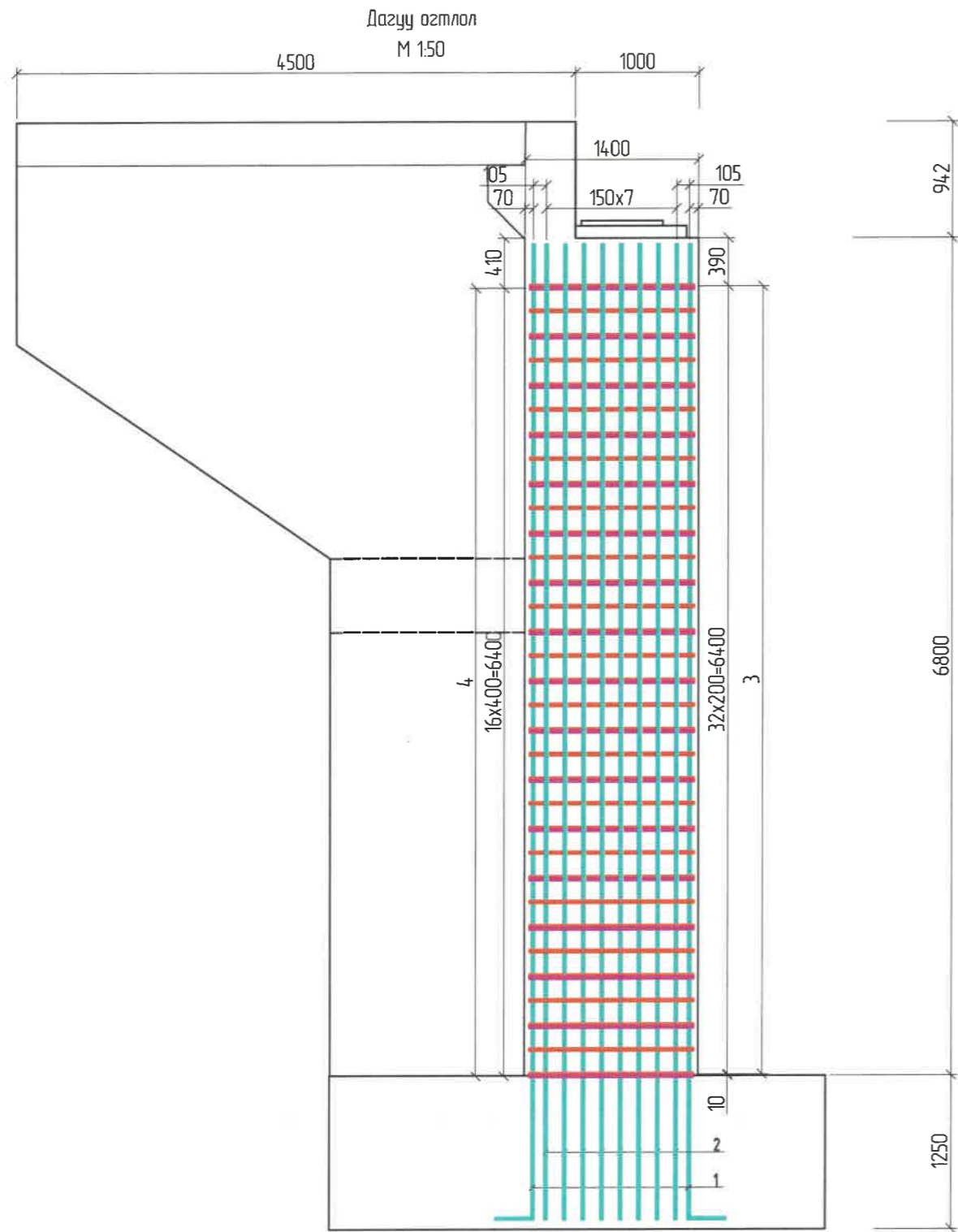
Захын тулгуурын довжооны арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD390 | 20 | 800 | 14 | 2.47 | 27.66 |
| 2 | SD390 | 10 | 2580 | 5 | 0.617 | 7.96 |
| Дүн | | | | | | 71.25 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 0.13 |
| Нийт дүн | | | | | | 71.37 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|--|--|----------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Толгойн хэсгийн болон довжооны арматурлалт | | |
| | | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 13 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ | | | | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|---|------------|--------|---------|------------|----|
| | | | | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас | | | | |
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо, Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Захын тулгуурын их биений арматурлалт 1 | | | | | |
| | | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | А3 | Хуудас | 14 | Бүх хуудас | 46 |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | МАСШТАБ: | 1:100 | | 2023.05 | | |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | | | | | |



Дагуу өгтлөл
М 1:50

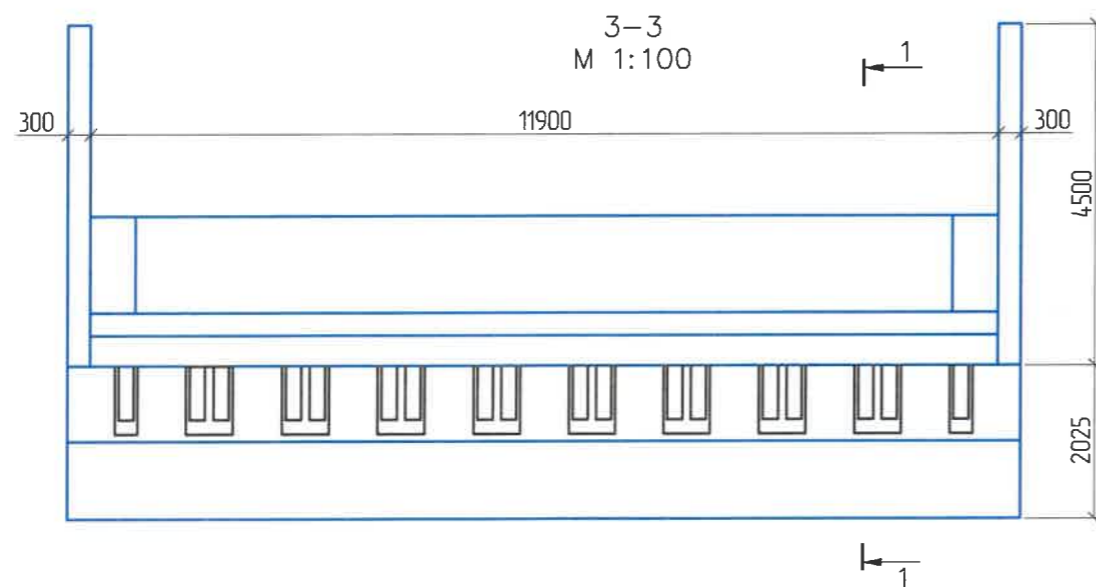
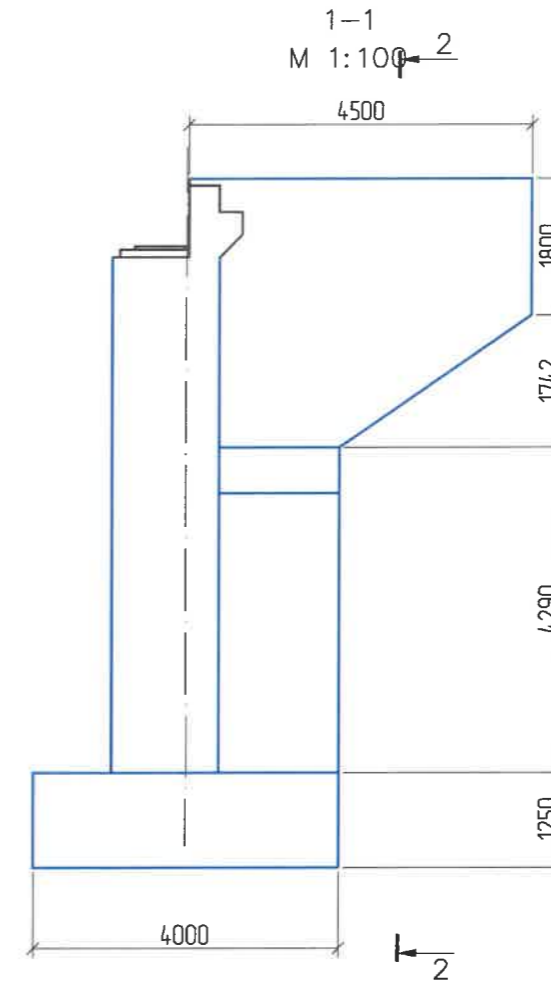
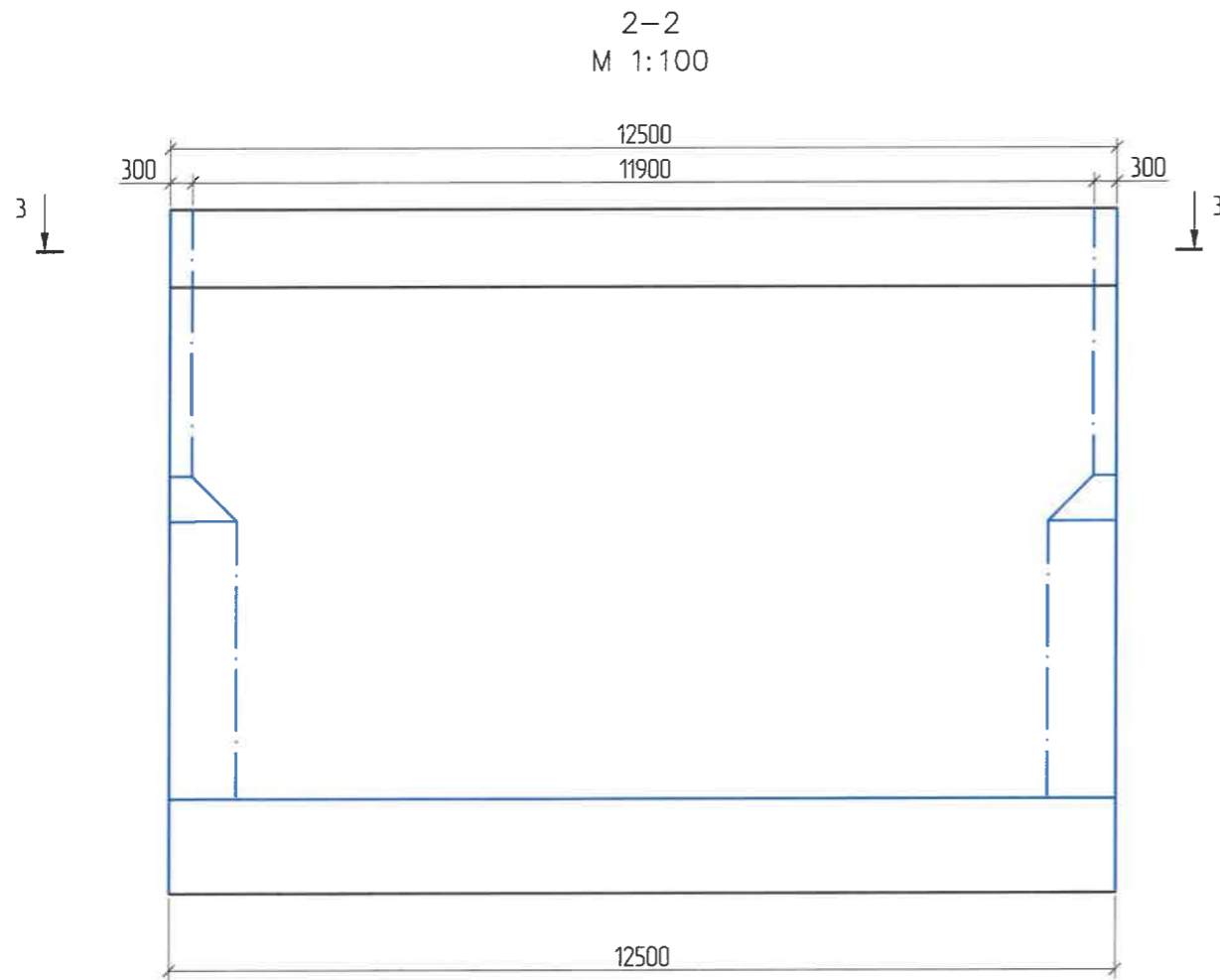
Захын тулгуурын их биений арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, т/м кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|------------------|----------------|
| 1 | SD390 | 20 | 8225 | 166 | 2.47 | 3372.41 |
| 2 | SD390 | 20 | 7925 | 112 | 2.47 | 2192.37 |
| 3 | SD390 | 16 | 28040 | 33 | 1.58 | 1462.01 |
| 4 | SD390 | 16 | 5080 | 119 | 1.58 | 955.14 |
| Дүн | | | | | | 7981.93 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 14.37 |
| Нийт дүн | | | | | | 7996.30 |

Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|------|--|
| 1 | D20 SD390 L=8225 ; n=166 |
| 2 | D20 SD390 L=7925 ; n=112 |
| 3 | Зөрүүлэг залгаас 30d D16 SD390 L=28040 ; n=33 |
| 4 | D16 SD390 L=5080 ; n=119 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|----------------|---------------------|--|-------------|---------------------|---|---|---------------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын их биений арматурлалт (2) | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 15 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 |



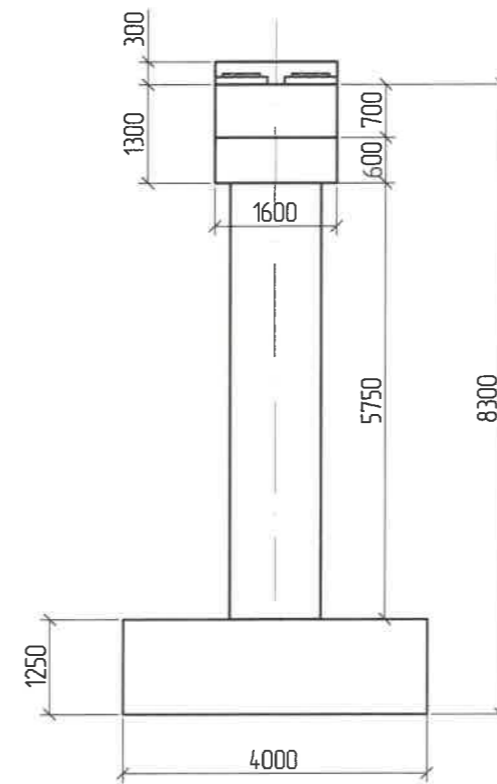
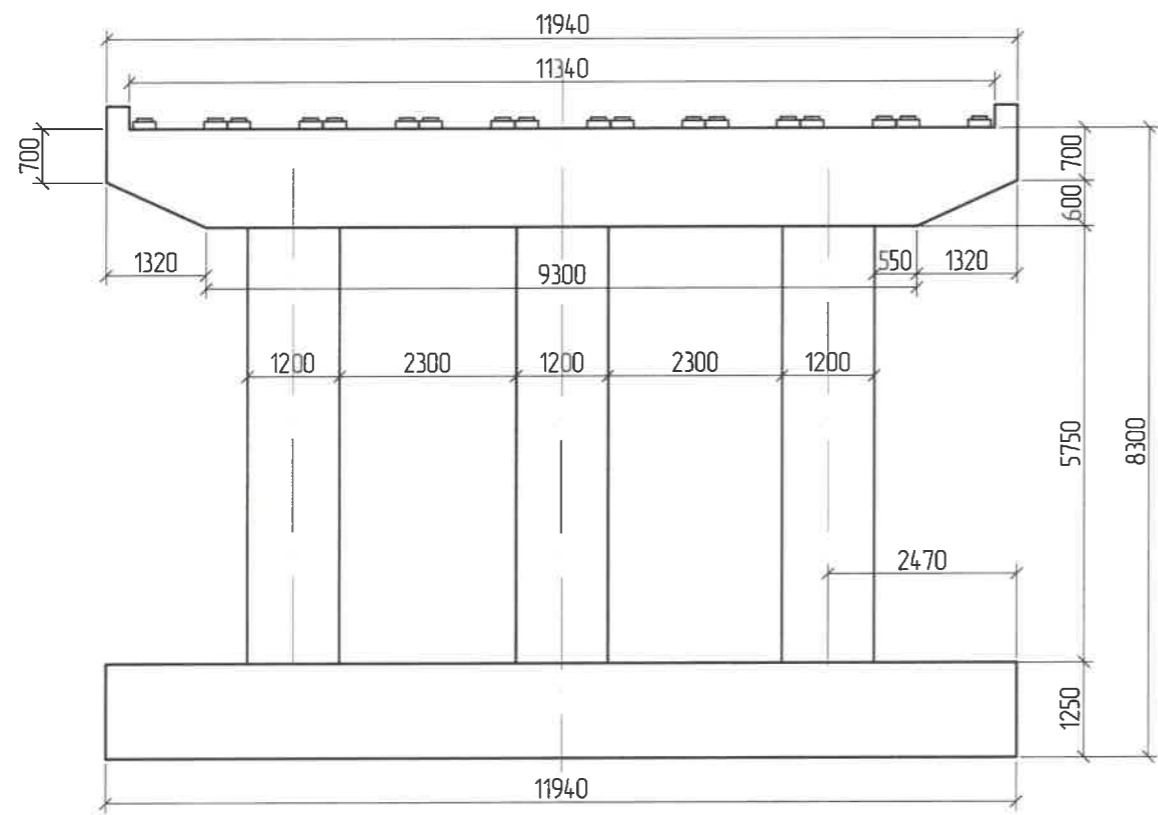
Ус тусгаарлалтын тодорхойлолт (Нэг үе)

| № | Нэр | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ |
|---|--------------------------------|-------------|------------|
| 1 | Захын тулгуурын ус тусгаарлалт | м2 | 450 |

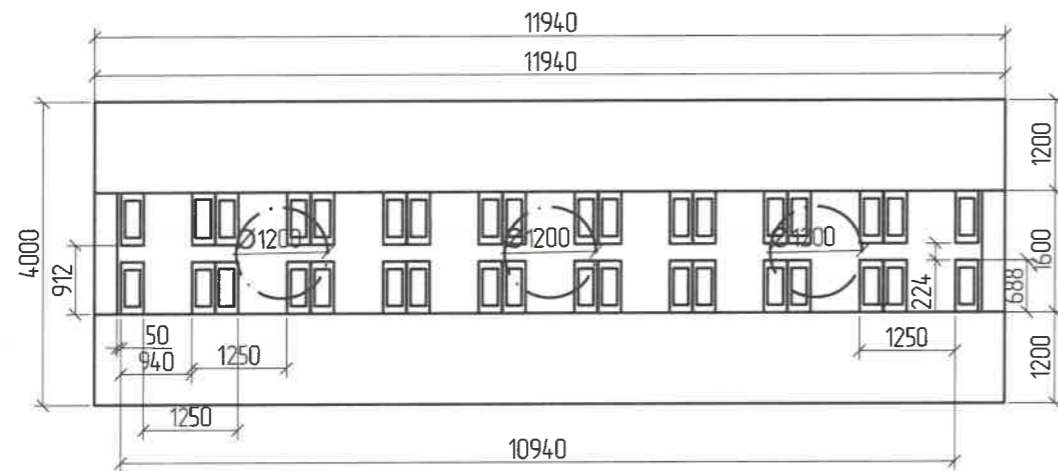
ТАЙЛБАР:

- 1.Тулгуурын их биений хэсэгт газрын гадаргуугаас дээш 1 метр байхаар тооцож ус тусгаарлалтыг хийх.
- 2.Ус тусгаарлалтыг бүх хийцэд 2 үе давхарлаж, зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---------------------------------------|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Захын тулгуурын ус тусгаарлалтын схем | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 16 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



Handwritten signature



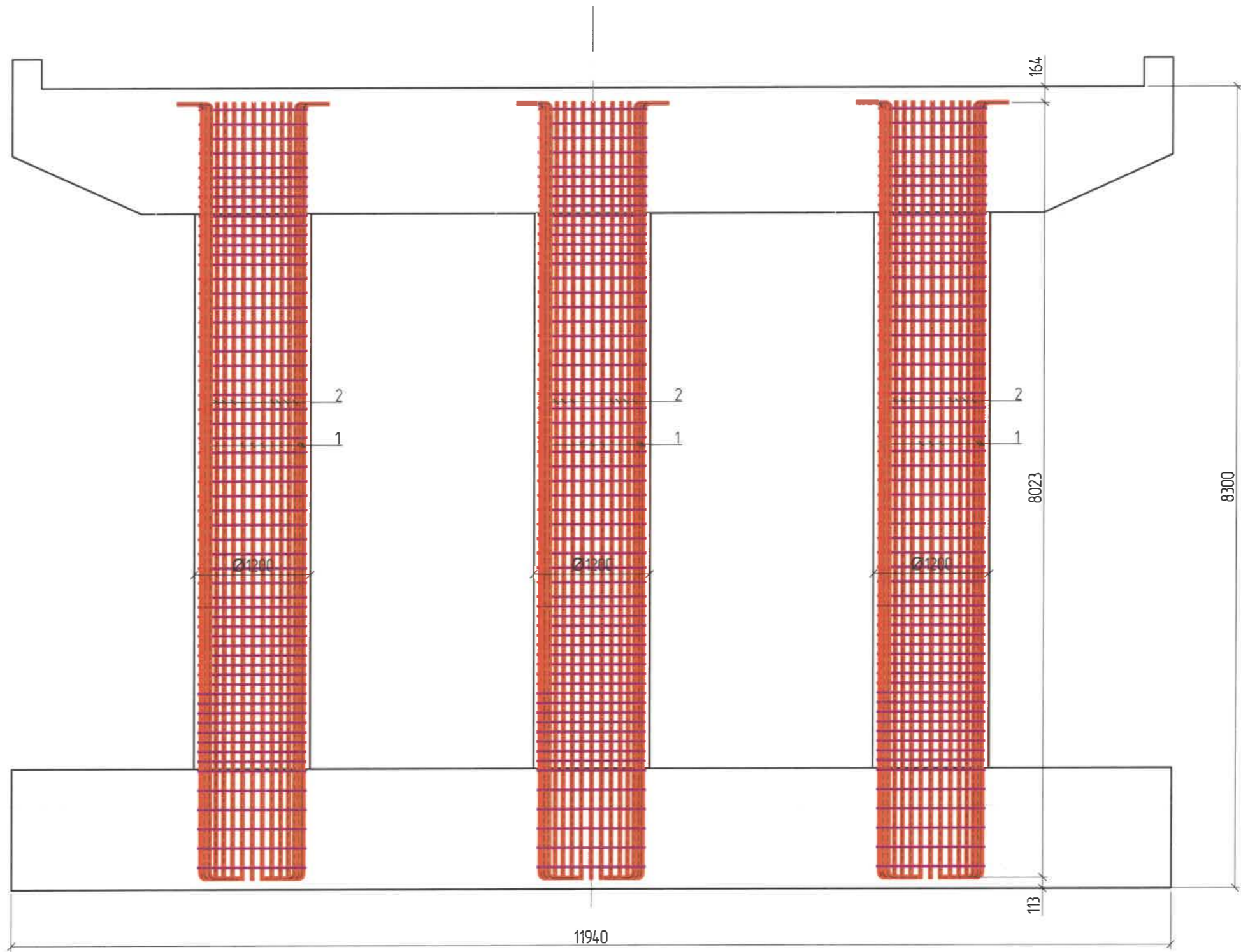
Завсарын тулгуурн бетон тодорхойлолт

| № | Хийцийн нэр | Хийцийн эзлэхүүн, м3 | Бетон хийцийн ангилал, В | Хийцийн бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт, F | Хийцийн бетоны ус үл шингээлт, W |
|---|-----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Дрөжко | 0.288 | 30 | 300 | 6 |
| 2 | Дөр бетон | 0.769 | 30 | 300 | 6 |
| 3 | Ригель | 23.616 | 40 | 300 | 6 |
| 4 | Ик бие | 19.499 | 30 | 300 | 6 |
| 5 | Суурь | 59.700 | 30 | 300 | 6 |
| 6 | Тэгшилгээний үе бетон | 7.934 | 30 | 300 | 6 |
| 7 | Хайрган суурь | 11.938 | | | |

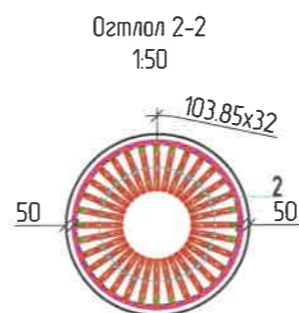
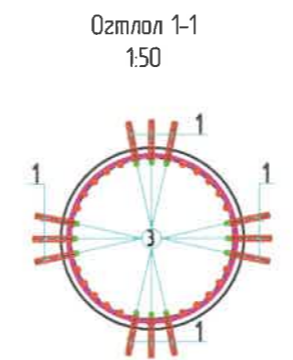
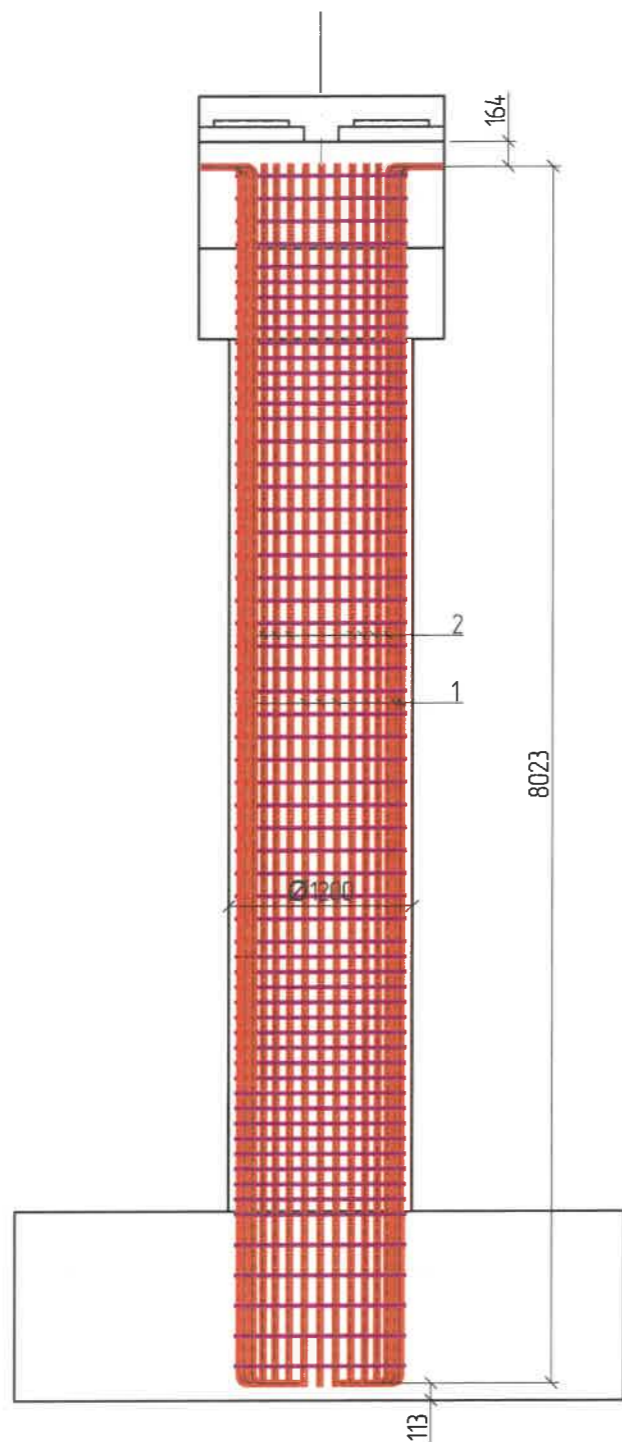
Тайлбар:

- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна.
- Хэмжээсүүдийг талбай дээр бодит нөхцөлд тохирох эсэхийг шалгах ба барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагчийн төлөөлөлчөөр баталгаа гаргуулна.
- Ул хөрсийг ТШ-н дагуу сайтар тэгшилж нягтруулсан байна.
- Гүйцэтгэгч арматурыг матах, таслах ажиллагаа болон угсралтад зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой дөгөөд үүнд зөвшөөрөл авч баталгаажуулна.
- Бетоныг цутгахаас өмнө арматур болон бетон хооронд саад болж болзошгүй сул шороо болон бусад элементүүдийг салгаж, сайтар цэвэрлэсэн байх шаардлагатай.
- Арматурыг зураг төслийн дагуу суулгаж, цутгалтын явцад хөдөлгөөнгүй байлгах хэрэгтэй.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо, Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Завсарын тулгуурын ерөнхий байдалын зураг | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 17 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|--|-------------|---------------|---|---|--|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Завсарын тулгуурын их биений арматурлалт (1) | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | A3 | 18 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Эзгвэр |
|------|--------------------------------|
| 1 | <p>D28 SD390 L=8325 ; n=12</p> |
| 2 | <p>D28 SD390 L=8325 ; n=20</p> |

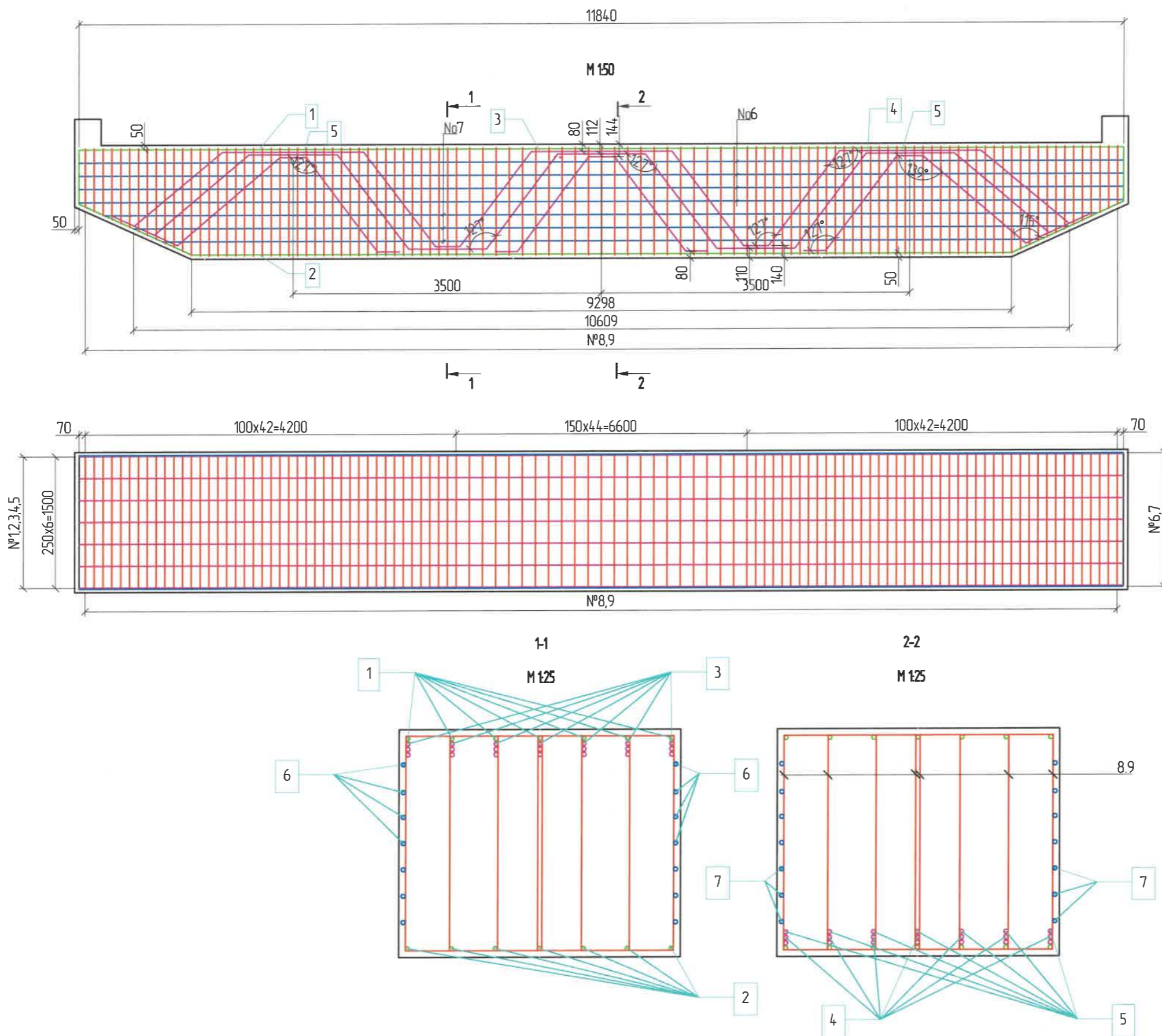
Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Эзгвэр |
|------|--------------------------------|
| 3 | <p>D28 SD390 L=7000 ; n=12</p> |
| 4 | <p>D14 SD390 L=3867 ; n=60</p> |

Завсарын тулгуурн их биений арматурын тодорхойлолт (1 завсарын тулгуурт)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD890 | 28 | 8325 | 36 | 4.83 | 1447.55 |
| 2 | SD890 | 28 | 8325 | 60 | 4.83 | 2412.59 |
| 3 | SD890 | 28 | 7000 | 36 | 4.83 | 1217.16 |
| 4 | SD890 | 14 | 3867 | 180 | 1.21 | 842.23 |
| Дүн | | | | | | 5919.53 |
| Боох утас 0.18% | | | | | | 10.66 |
| Нийт дүн | | | | | | 5930.18 |

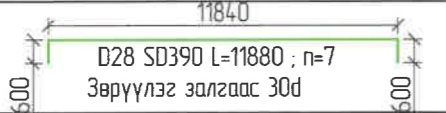
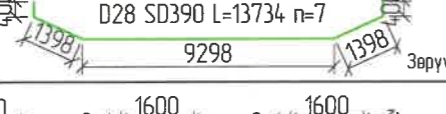
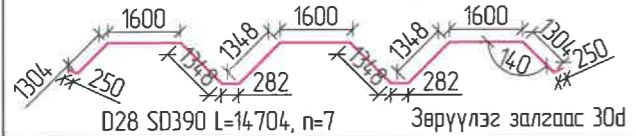
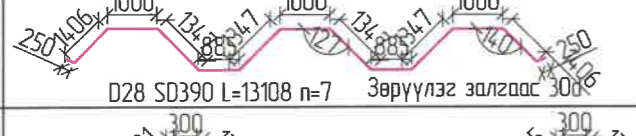

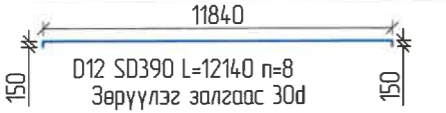
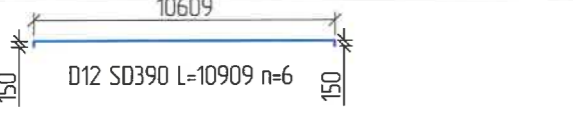
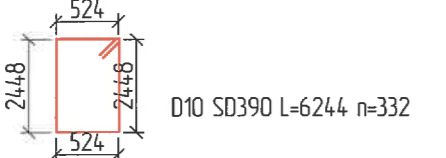

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|-----------------------|----------------------------|---|-------------|---------------------|---|---|--------|------------|
| <p>Хан-Уул дүүрэг</p> | <p>"Ангад Арвижих" ХХК</p> | <p>Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл</p> | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | <p>Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг</p> <p>Шифр:С-04/2023</p> | Завсарын тулгуурн их биений арматурлалт (2) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 19 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



Handwritten signature

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---|----------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Завсарын тулгуурын ригелийн арматурлалт (2) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 20 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | Шифр:С-04/2023 | 2023. 05 | |

Хэсгийн тодорхойлолт

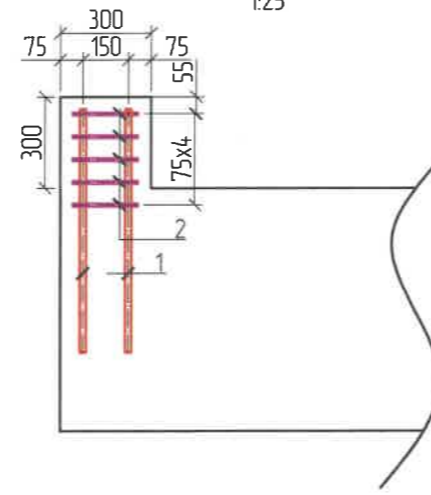
| поз. | Зогвор |
|------|---|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |

Завсарын тулгуурийн ригелийн арматурын тодорхойлолт (1 тулгуурт)

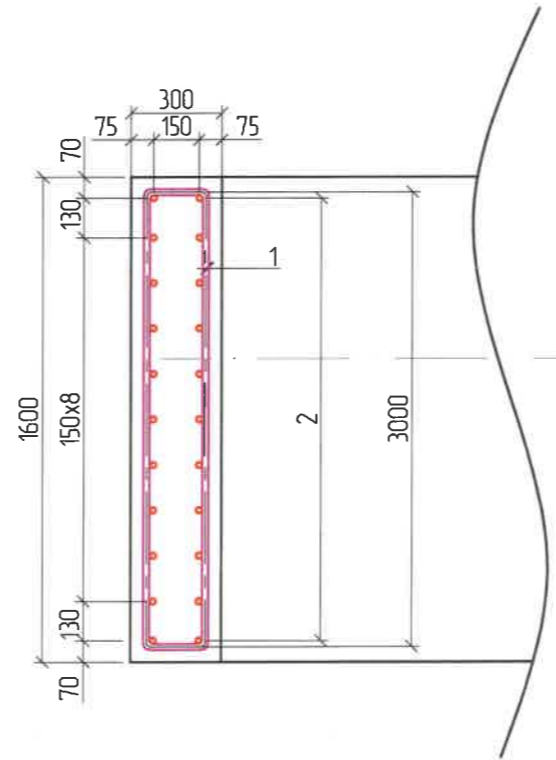
| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|----|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | SD390 | 28 | 11880 | 7 | 4.83 | 401.66 |
| 2 | SD390 | 28 | 13734 | 7 | 4.83 | 464.35 |
| 3 | SD390 | 28 | 14704 | 7 | 4.83 | 497.14 |
| 4 | SD390 | 28 | 13108 | 7 | 4.83 | 443.18 |
| 5 | SD390 | 28 | 3583 | 28 | 4.83 | 484.56 |
| 6 | SD390 | 12 | 12140 | 8 | 0.888 | 86.24 |
| 7 | SD390 | 12 | 10909 | 6 | 0.888 | 58.12 |
| 8 | SD390 | 10 | 6244 | 332 | 0.617 | 1279.05 |
| 9 | SD390 | 10 | 4748 | 96 | 0.617 | 281.23 |
| | Дүн | | | | | 3995.54 |
| 10 | Боох угас 0.18% | | | | | 7.19 |
| | Нийт дүн | | | | | 4002.74 |

Хөндлөн огтлол

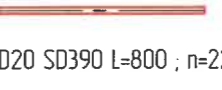

1:25



План
1:25



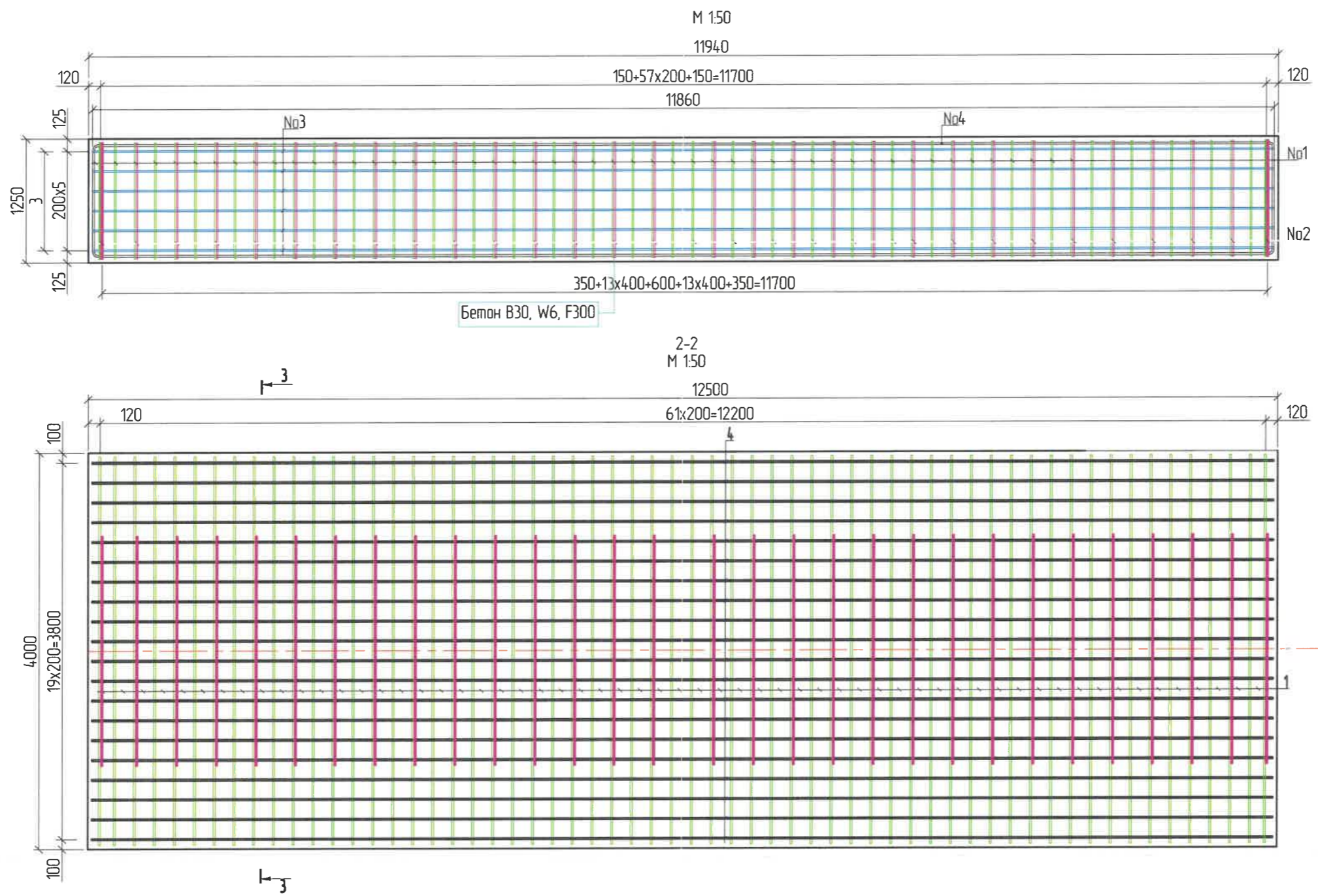
Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зогвор |
|------|---|
| 1 |  |
| 2 |  |

Завсарын тулгуурын довжооны арматурын тодорхойлолт (1 тулгуурт)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|---|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD390 | 20 | 800 | 22 | 2.47 | 86.94 |
| 2 | SD390 | 10 | 3732 | 5 | 0.617 | 23.03 |
| | Дүн | | | | | 109.97 |
| | Боох угас 0.18% | | | | | 0.20 |
| | Нийт дүн | | | | | 110.2 |


| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: |
|---|---|--|---|---|--|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал: Н.Батдэмбэрэл ЗЕИинженер: Д.Батболд Гүйцэтгэсэн: Л.Сайхантөр Шалгасан: Х.Гантөмөр | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Завсарын тулгуурын ригелийн арматурлалт (2) Хэмжээ: А3 Хуудас: 21 Бүх хуудас: 46 МАСШТАБ: 1:50 2023. 05 |

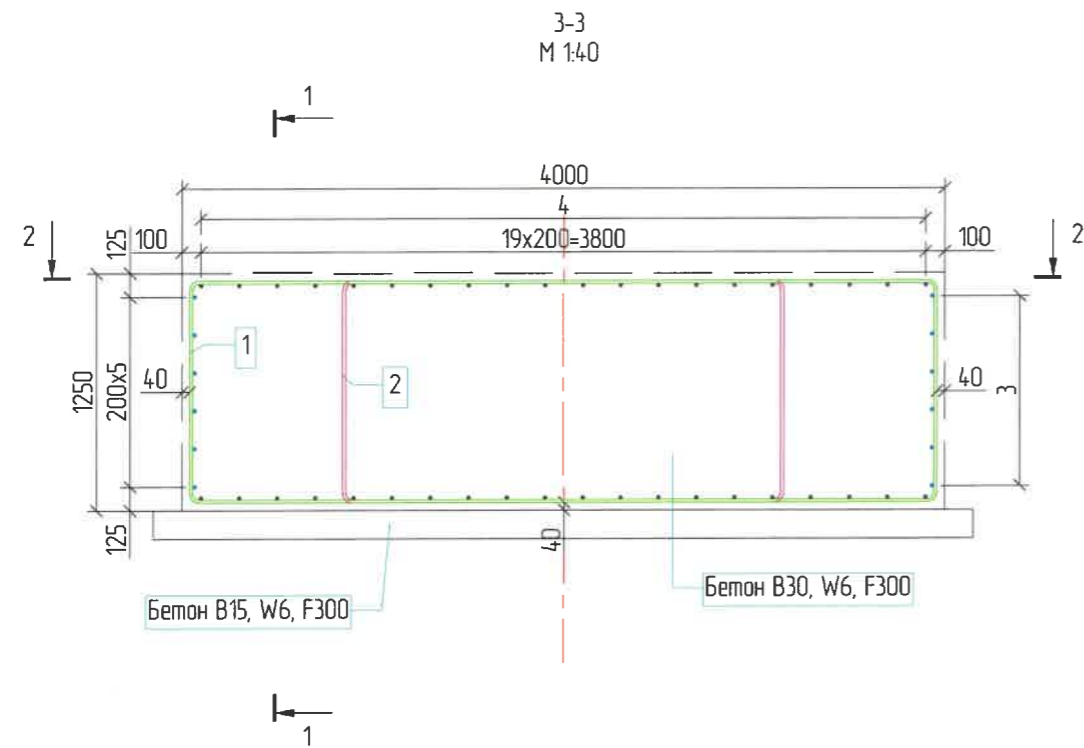


Бетон В30, W6, F300

Тайлбар:

1. Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна.
2. Гүйцэтгэгч арматурыг матах, тасдах ажиллагаа болон угсралтад зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд зөвшөөрөл авч баталгаажуулна.
3. Хооронд нь залгах шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэж болохуйц дайршлаас татгалзах ба арматурыг зэргэлдээх арматурын холбоос дээр давхар тавигдахгүй дайхаар зохион байгуулалтыг хийнэ.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|--|----------------|---------------|---|---|--|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо, Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Завсарын тулгуурын суурийн арматурлалт (1) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | А3 | 22 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | | | | | |



Завсарын тулгуурын суурийн арматурын тодорхойлолт (1 Завсарын тулгуурт)

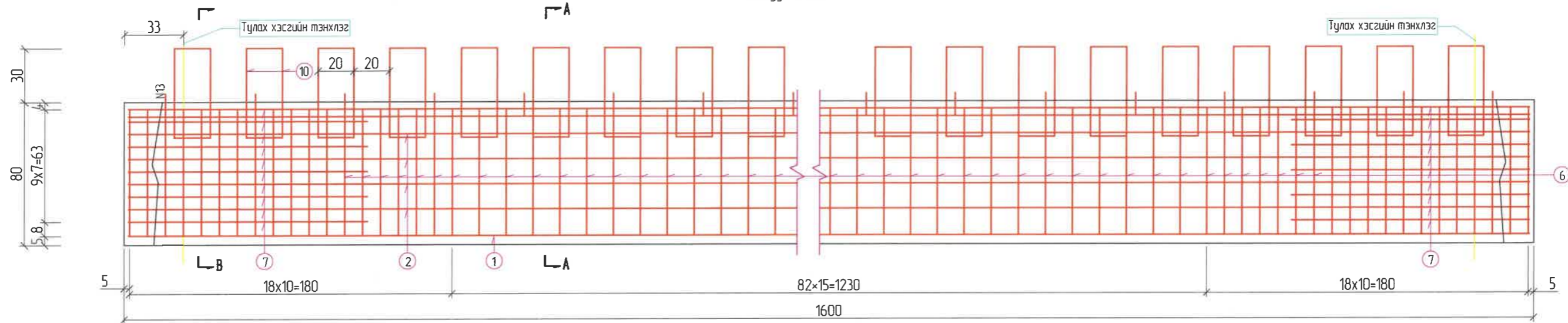
| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | SD390 | 16 | 10596 | 82 | 1.58 | 1372.82 |
| 2 | SD390 | 16 | 7488 | 42 | 1.58 | 496.90 |
| 3 | SD390 | 16 | 11860 | 12 | 1.58 | 224.87 |
| 4 | SD390 | 20 | 27756 | 20 | 2.47 | 1371.15 |
| Дүн | | | | | | 3465.73 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 6.24 |
| Нийт дүн | | | | | | 3471.97 |

Хэсгийн тодорхойлолт

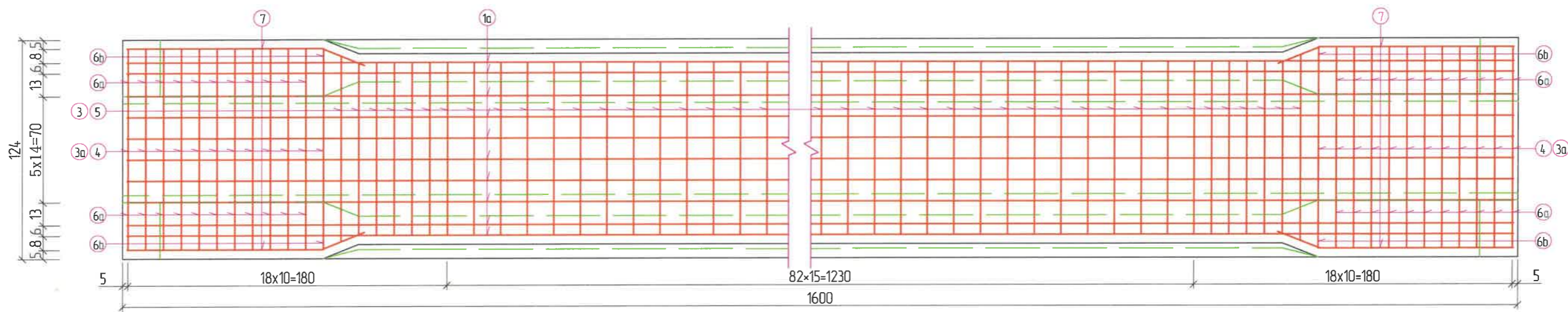
| поз. | Зогвар |
|------|---|
| 1 | <p>D16 SD390 L=10596 ; n=60</p> |
| 2 | <p>D16 SD390 L=7488 ; n=30</p> |
| 3 | <p>D16 SD390 L=11860 ; n=12</p> |
| 4 | <p>Зөрүүлэг залгаас 30d D20 SD390 L=27756; n=20</p> |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | | |
|----------------|---------------------|--|----------------|---------------------|--|---|--------|--------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Завсарын тулгуурын суурийн арматурлалт (2) | | | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | | | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | А3 | 23 | 46 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | | | |

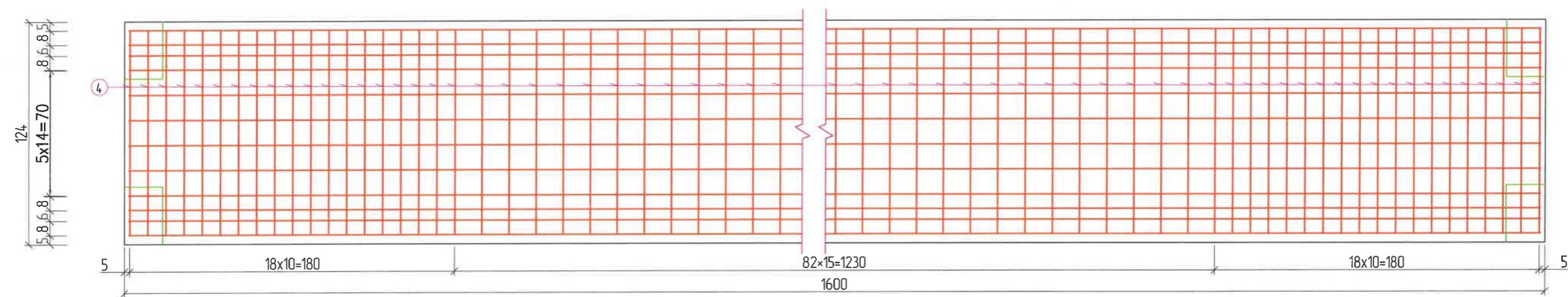
Дагуу огтлол



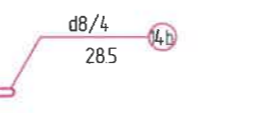
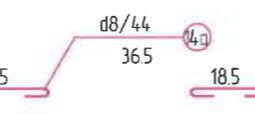
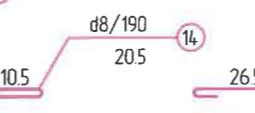
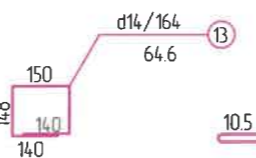
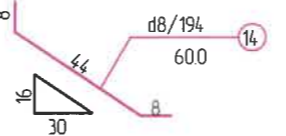
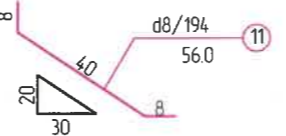
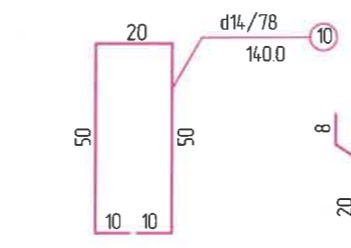
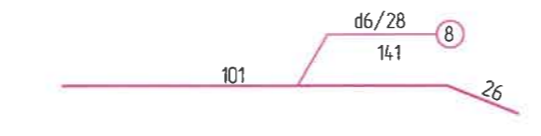
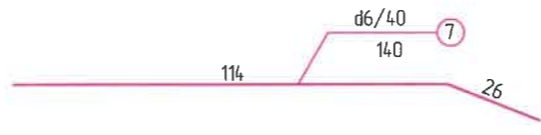
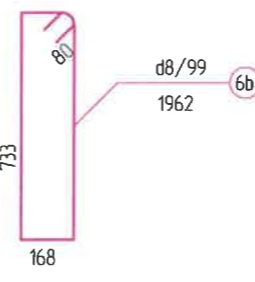
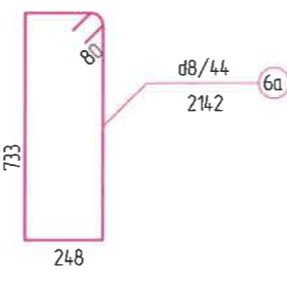
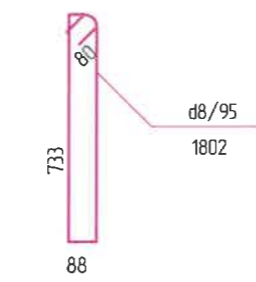
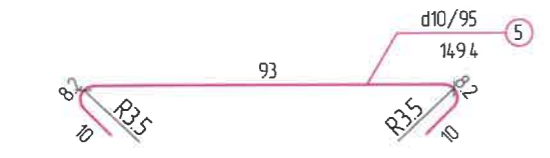
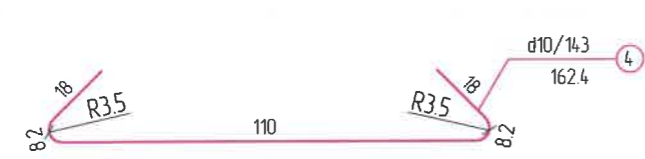
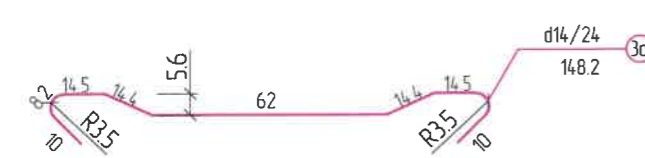
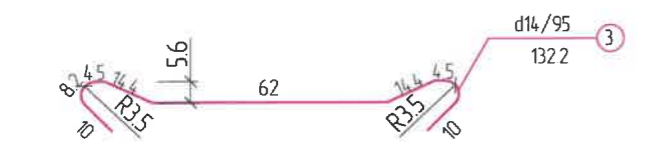
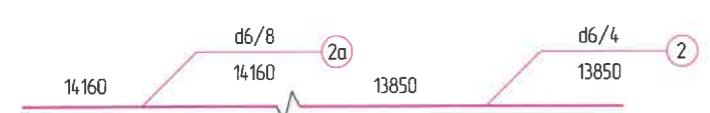
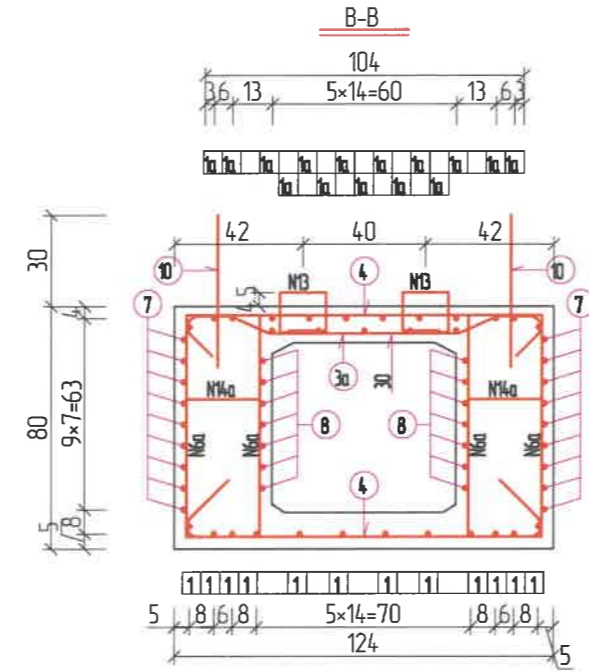
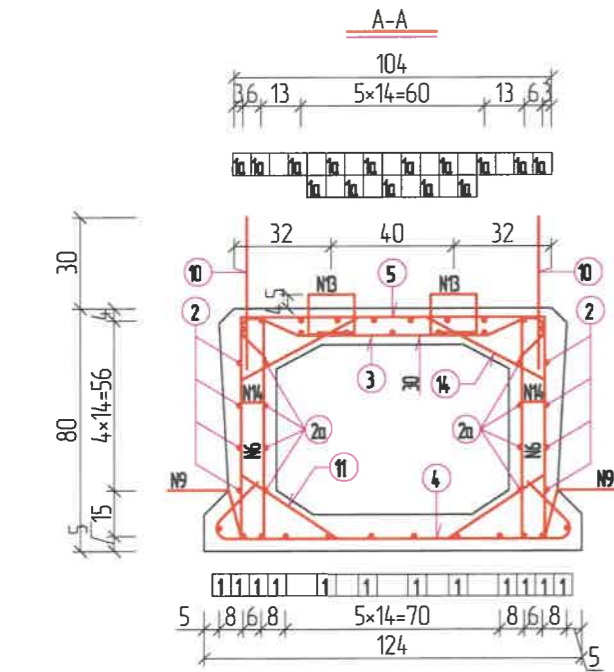
Хавтангийн дээд план



Хавтангийн доод план

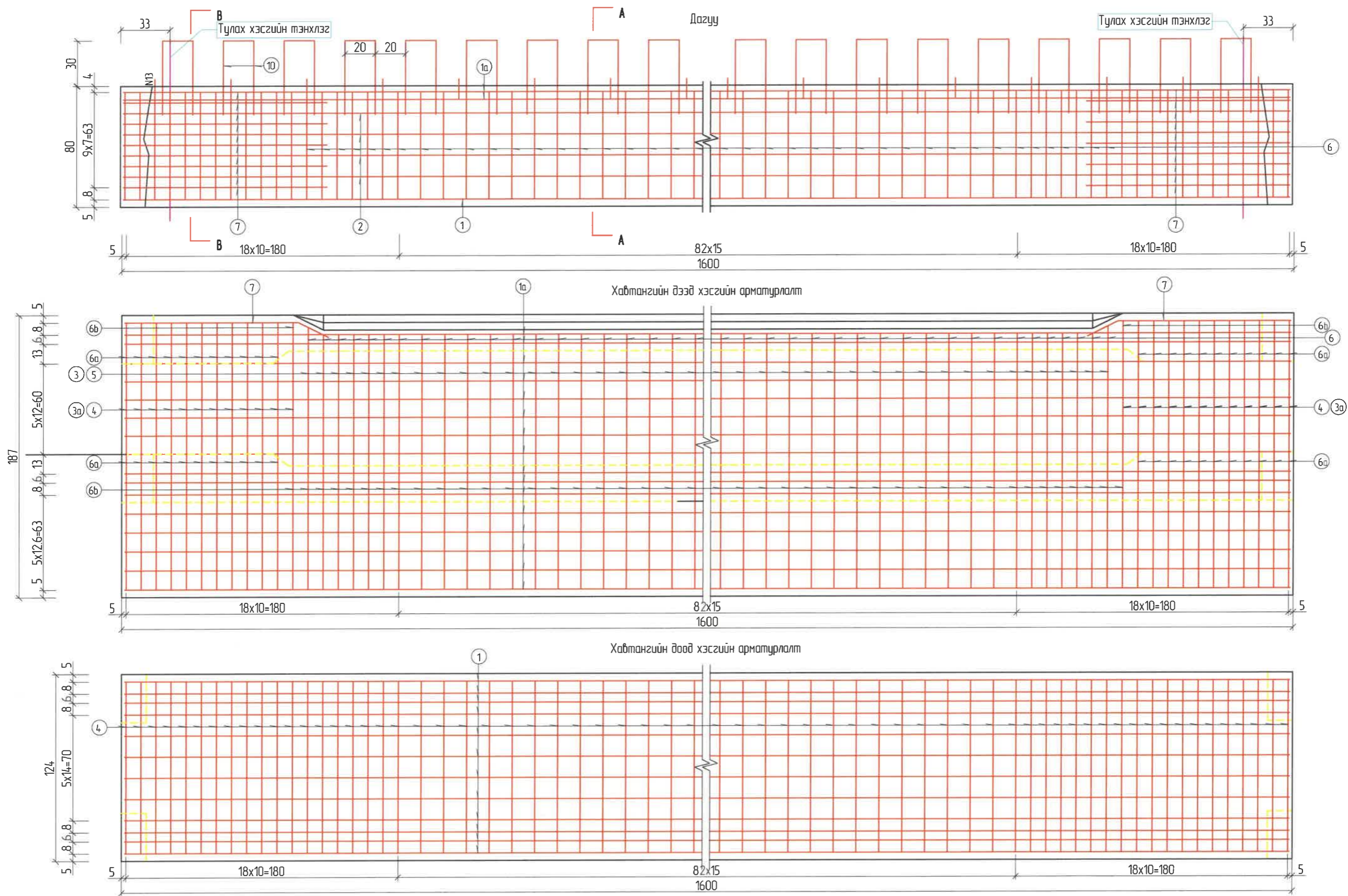





| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|-----------------------------------|----------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Завсарын хавтангийн арматурлалт 1 | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 25 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |

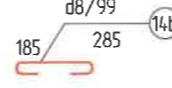
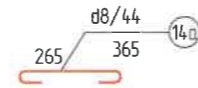
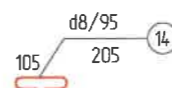
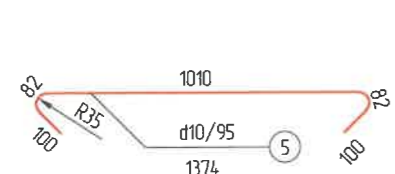
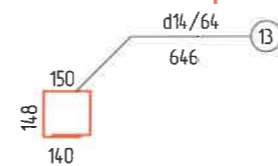
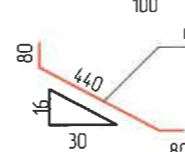
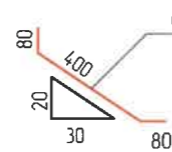
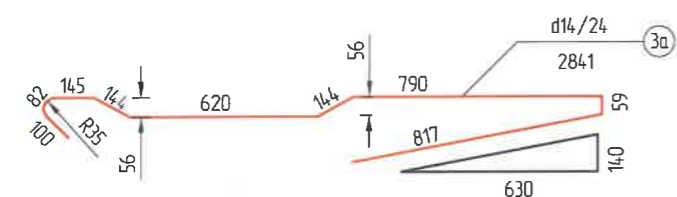
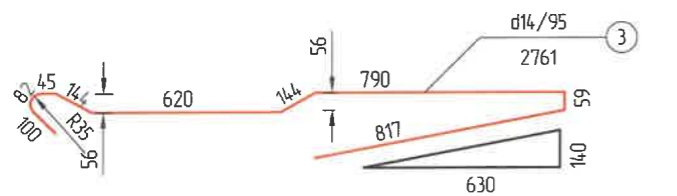
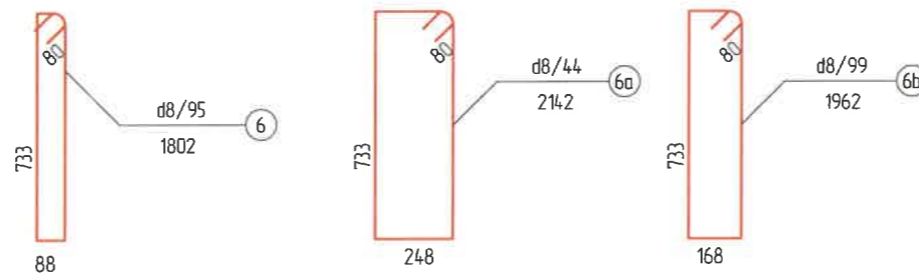
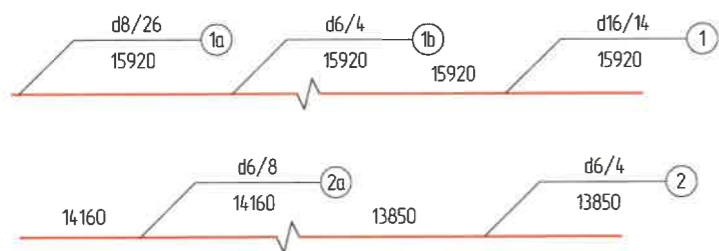
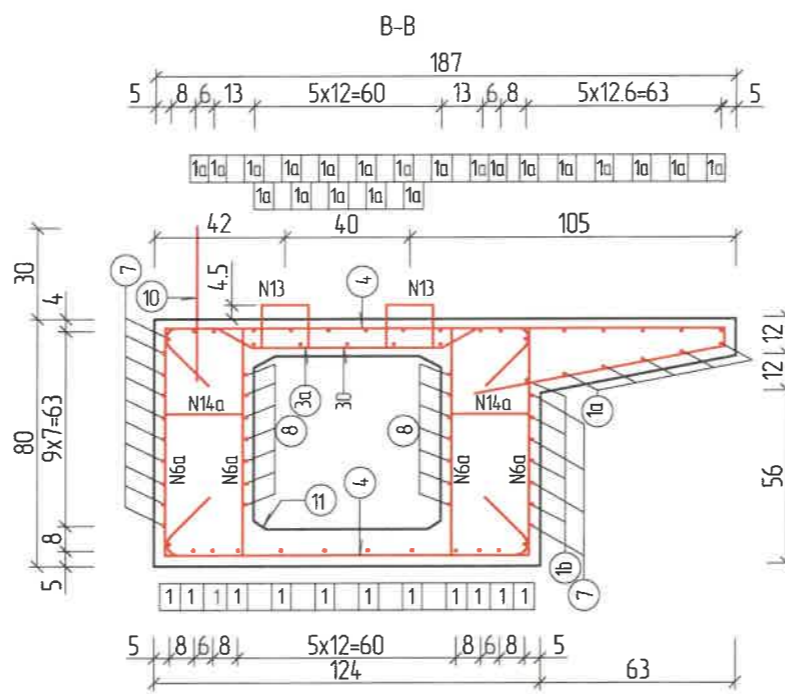
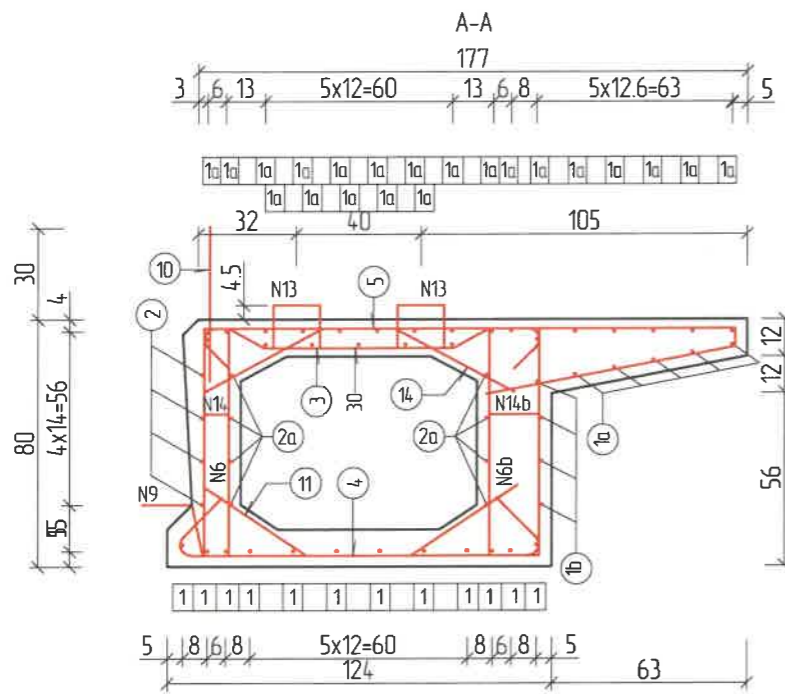


| No | Арматур Голч, мм | Нээж Урт, см | Тоо ширхэг | Нийт Урт, м | Нийт жин кг |
|-----------------------------|------------------|--------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 1 | d16 | 1592 | 14 | 191.0 | 301.8 |
| 1a | d8 | 1592 | 15 | 238.8 | 94.3 |
| 2 | d6 | 1385 | 8 | 110.8 | 24.6 |
| 2a | d6 | 1416 | 8 | 113.3 | 25.2 |
| 3 | d14 | 132.2 | 95 | 145.6 | 111.5 |
| 3a | d14 | 148.2 | 24 | 35.6 | 31.6 |
| 4 | d10 | 162.4 | 143 | 232.2 | 143.3 |
| 5 | d10 | 149.4 | 95 | 142.9 | 75.8 |
| 6 | d8 | 180.2 | 190 | 342.4 | 135.2 |
| 6a | d8 | 214.2 | 44 | 93.4 | 36.9 |
| 6b | d8 | 196.2 | 4 | 7.8 | 3.1 |
| 7 | d6 | 14.0 | 40 | 56.0 | 14.4 |
| 8 | d6 | 14.1 | 28 | 33.9 | 7.5 |
| 9 | d10 | 106 | 68 | 72.1 | 44.5 |
| 10 | d14 | 14.0 | 78 | 109.2 | 97.0 |
| 11 | d8 | 56 | 194 | 108.6 | 42.9 |
| 14 | d8 | 60 | 194 | 116.4 | 46.0 |
| 13 | d14 | 64.6 | 64 | 41.3 | 36.7 |
| 14 | d8 | 20.5 | 190 | 39.0 | 15.4 |
| 14a | d8 | 36.5 | 44 | 16.1 | 6.4 |
| 14b | d8 | 28.5 | 4 | 1.1 | 0.4 |
| Huim | d16: 302 kg | | d14: 278 kg | | |
| | d10: 264 kg | | d8: 175 kg | | |
| | d8: 205 kg | | d6: 70 kg | | |
| MNS JIS G3112-2002: 1019 kg | | | MNS JIS G3112-2002: 275 kg | | |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | | |
|----------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------------------------------|--|--------|--------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Завсарын хавтангийн арматурлалт 2 | | | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | | | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | А3 | 26 | 46 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | | | |



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|--|-------------|---------------|---|---|--------------------------------|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Захын хавтангийн арматурлалт 1 | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | А3 | 27 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |



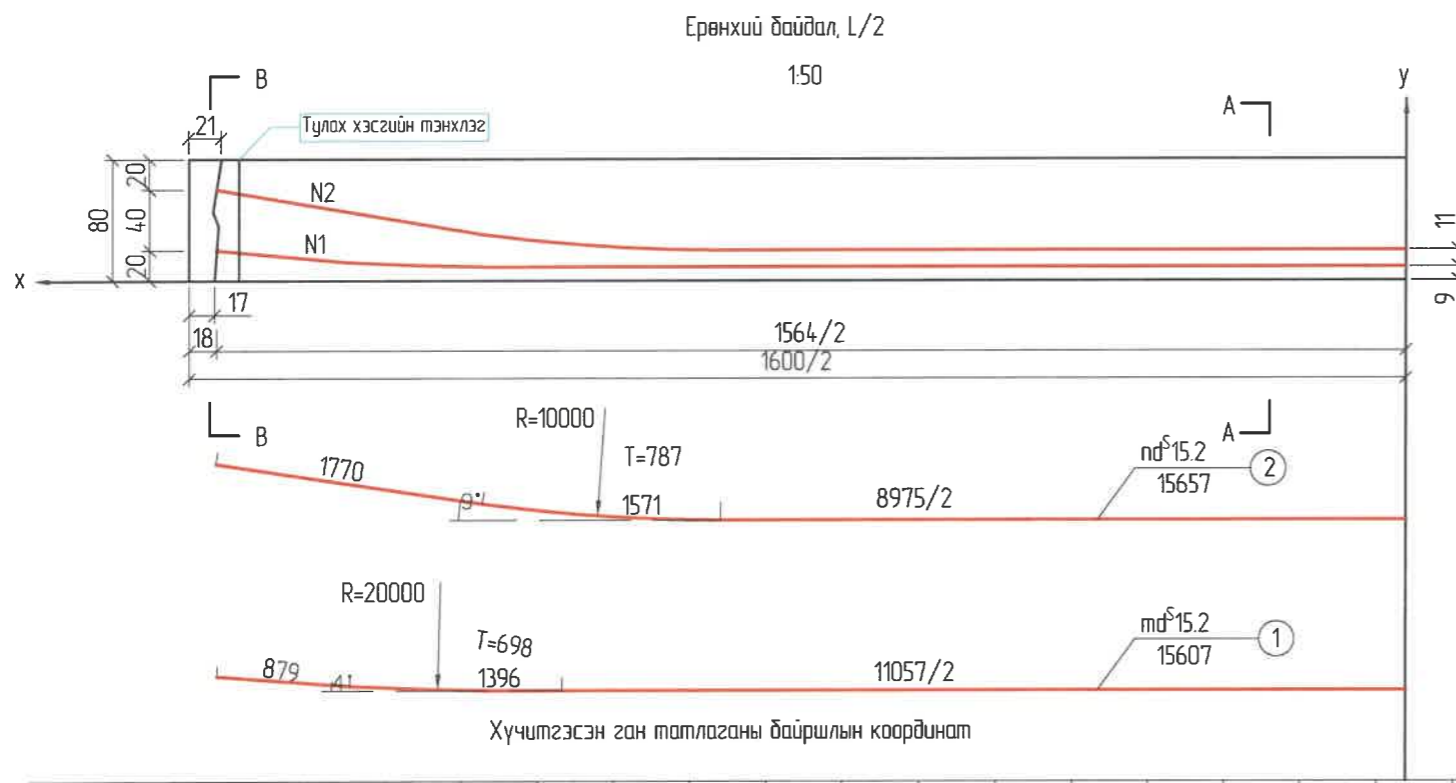
Арматурын тодорхойлолт / 1 хавтанд /

| No | Арматур Голч, мм | Нэгж Урт, см | Тоо ширхэг | Нийт Урт, м | Нийт жин кг |
|--------------------------------|------------------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| 1 | d16 | 15.92 | 14 | 191.04 | d 16: 302 |
| 1a | d8 | 15.92 | 26 | 413.92 | |
| 1b | d6 | 15.92 | 4 | 63.68 | |
| 2 | d6 | 13.85 | 4 | 55.40 | d 14: 194 |
| 2a | d6 | 14.16 | 8 | 113.28 | |
| 3 | d14 | 2.76 | 95 | 262.20 | d 14: 379 |
| 3a | d14 | 2.84 | 24 | 68.16 | |
| 4 | d10 | 1.62 | 143 | 231.66 | |
| 5 | d10 | 1.37 | 95 | 130.15 | |
| 6 | d8 | 1.80 | 95 | 171.00 | |
| 6a | d8 | 2.14 | 44 | 93.28 | d 10: 245 |
| 6b | d8 | 1.96 | 99 | 194.04 | |
| 7 | d6 | 1.40 | 28 | 39.20 | d 8: 181 |
| 8 | d6 | 1.21 | 28 | 33.88 | |
| 9 | d10 | 1.06 | 34 | 36.04 | |
| 10 | d14 | 1.40 | 39 | 54.60 | |
| 11 | d8 | 0.56 | 194 | 108.64 | d 8: 278 |
| 14 | d8 | 0.60 | 194 | 116.40 | |
| 13 | d14 | 0.65 | 64 | 41.60 | |
| 14 | d8 | 0.21 | 95 | 19.95 | d 6: 68 |
| 14a | d8 | 0.37 | 44 | 16.28 | |
| 14b | d8 | 0.29 | 99 | 28.71 | |
| 15 | d14 | 1.00 | 160 | 160.00 | |
| Нийт дүн | d16: 302 kg | | d14: 194 | | |
| | d14: 389 kg | | d10: 246.0 kg | | |
| | d8: 181.2 kg | | d8: 278 kg | | |
| | d6: 68 kg | | | | |
| MNS JIS G 3112-2002 : 1302.2kg | | | MNS JIS G 3112-2002: 346 kg | | |

Тайлбар:

- Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.
- N9, N10 арматурын хоорондох зай нь 40 см байна. Холбоосны N13-ын арматурын хоорондох зай 50 см байна.
- N11, N14 дагуу чиглэл нь хомтын арматуртай ижил байна. Харин хавтангийн зузаан хэсэгт байхгүй байна.
- N14, N14a, N14b, мөн N6, N6a, N6b арматурууд нь хоорондоо ижил төстэйгээр тавигдана.
- N9, арматурыг цутгалт хийх үед хэвэнд байрлуулж хэвийн авсаны дараа зурагт заасны дагуу хэлбэрт оруулан матна.
- Хэрэглэгдэх арматур нь MNS JIS G 3114:2002 стандартыг хангах SD ангилалын байна.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|--|--|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захираг | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хийцийн ба хэсэглэлийн зураг 2 Хэмжээ Хуудас Бүх хуудас А3 28 46 |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | 2023. 05 |



| Cable | X \ Y | Span Center | Хүчитгэгсэн ган татлаганы байршлын координат | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|-------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 | 7800 |
| 1 | Y (mm) | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 96 | 114 | 144 | 179 | 200 | |
| 2 | Y (mm) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 213 | 251 | 315 | 394 | 473 | 552 | 600 |

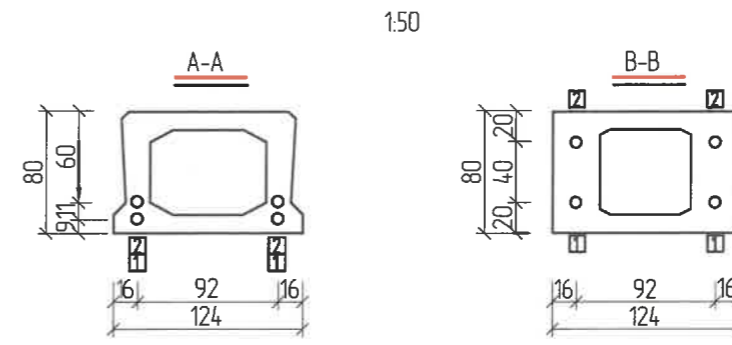
Захын нэг хавтангийн ажлын тоо хэмжээ

| Нэр | Нийт урт м | Нэгж жин кг/м | Нийт жин кг | |
|-----------------|-----------------------|---------------|-------------|-----|
| Stranded wire | d ^s 15.2-4 | 33.7 | 4.404 | 148 |
| | d ^s 15.2-5 | 33.6 | 5.505 | 185 |
| Сильфон | D56 | 30.7 | 0.580 | 18 |
| | D67 | 30.6 | 0.710 | 22 |
| Positioning bar | d8 | 102.4 | 0.395 | 40 |
| Twisted bar | d14 | 16.8 | 1.210 | 20 |
| | d16 | 18.5 | 1.580 | 29 |
| Анкер | 15-4(багц) | | 4 | |
| | 15-5(багц) | | 4 | |

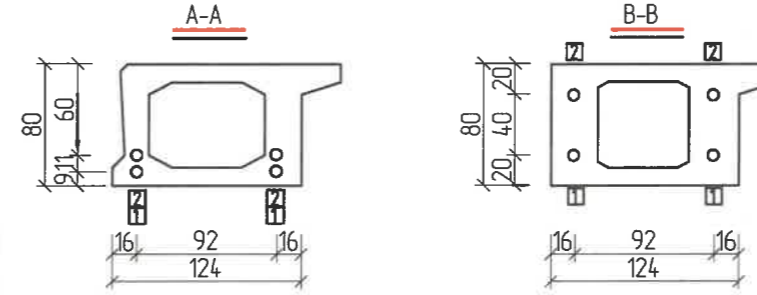
Завсарын нэг хавтангийн ажлын тоо хэмжээ

| Нэр | Нийт урт м | Нэгж жин кг/м | Нийт жин кг | |
|-----------------|-----------------------|---------------|-------------|-----|
| Stranded wire | d ^s 15.2-3 | 33.7 | 3.303 | 111 |
| | d ^s 15.2-4 | 33.6 | 4.404 | 148 |
| Сильфон | D56 | 61.4 | 0.580 | 36 |
| Positioning bar | d8 | 102.4 | 0.395 | 40 |
| Twisted bar | d10 | 14.1 | 0.617 | 7 |
| | d14 | 16.8 | 1.210 | 20 |
| Анкер | 15-3(багц) | | 4 | |
| | 15-4(багц) | | 4 | |

Завсарын хавтан

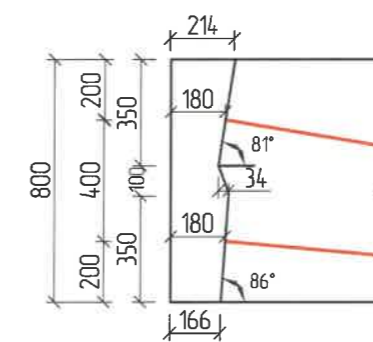
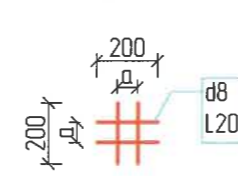


Захын хавтан



Хавтангийн төгсгөлийн анкерийн нүх

Шилбэний байрлал



Хүчитгэх ган татлаганы ажлын тоо хэмжээ

| Байршил | No. | Үзүүлэлт | Тооцоом урт L, мм | Lay off L (mm) | Суналт мм | Тоо Bundle No.s | Нийт урт, м Prestress st Bundle total L | Анкер ком Anchor set | Sylphon total L (m) | Screw tendon total L, m |
|---------|-----|----------|-------------------|----------------|-----------|-----------------|---|----------------------|---------------------|-------------------------|
| Завсар | 1 | m=4 | 15607 | 16807 | 48.9 | 2 | 33.6 | 4x15-4 | 30.6 | 16.8 |
| | 2 | n=3 | 15657 | 16857 | 48.1 | 2 | 33.7 | 4x15-3 | 30.8 | 14.1 |
| Зах | 1 | m=5 | 15607 | 16807 | 48.9 | 2 | 33.6 | 4x15-5 | 30.6 | 18.5 |
| | 2 | n=4 | 15657 | 16857 | 48.1 | 2 | 33.7 | 4x15-4 | 30.7 | 16.8 |

ТАЙЛБАР:

- Бүх хэмжээсүүдийг см-ээр өгөв.
- Урьдчилан хүчитгэгсэн ган татлагын муруй шугамын хөндлөн координат нь хавтангийн доод хэсэг дэх багцын төвөөс хол байх ёстой.
- Урьдчилан бэлтгэгсэн 600 мм-ийн ажлын урттай багц нь бүх урьдчилан хүчитгэгсэн багцын суналтын төгсгөлд тоологдсон байна.
- Суналтын тоо хэмжээ нь хоёр талын төгсгөлдөө сунасан үе дэх нэг суналтын тоо хэмжээтэй тэнцүү байна.
- Дам нурууны нүхний хөндлөвч арматур нь 0.5 м тутамд боогдоно, тоо хэмжээ нь сильфоны гадна талын дагуу тодорхойлогдоно. Диаметр: a=D+5 мм
- Хэрэв нэг багц анкер хэрэглэвэл боолтны тоо хэмжээ нь энэ зурганд өгөгдсөн.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хүчитгэгсэн нүхт хавтангийн ган татлага | | |
| | | | ЗЕИИнженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | A3 | 29 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |

К7 ган татлагын механик шинж чанарын үзүүлэлт

| Нэргэсэн диаметр (мм) | Түр эсэргүүцэл (Бат бэхийн анги), (Н/мм ² , багагүй) | Таслах хүч, (кН багагүй) | Зөвшөөрөгдөх хамгийн таслах хүч, (кН) | Урсгалын хязгаар дахь ачаалал, (кН багагүй) | Урсгалын хязгаар, (кН) | Хамгийн их ачаалал дахь харьцангуй уртсалт (%) |
|-----------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|---|------------------------|--|
| 152 | 1670 | 232 | 274 | 204 | 1450 | 3.5 |
| | 1770 | 246 | 290 | 216 | 1550 | |
| | 1860 | 259 | 306 | 229.4 | 1650 | |

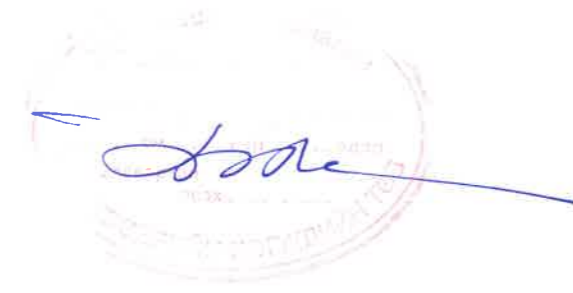
Долоон угаст ган татлагын үзүүлэлт

| Нэргэсэн диаметр (мм) | Нэргэсэн диаметрийн хүлцэх алдаа (мм) | Ган татлагын нэргэсэн хөндлөн огтлолын талбай (мм ²) | 1ум ган татлагын нэргэсэн жин, г/м | 1ум ган татлагын нэргэсэн жингийн хүлцэх алдаа (%) |
|-----------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| 152 | 0.4-0.2 | 139 | 1066 | ±2 |

ТАЙЛБАР:

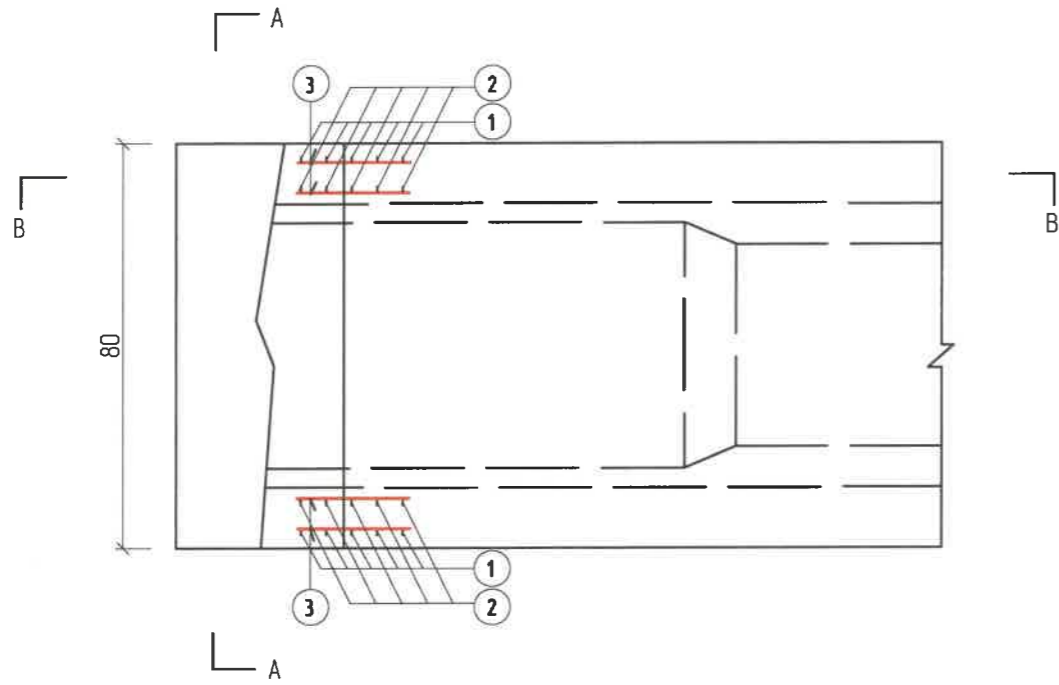
- Бетоныг урьдчилан хүчтгэхэд хэрэглэх ган татлага нь "Бетоныг урьдчилан хүчтгэхэд хэрэглэх ган. Ерөнхий шаардлага" МНС ISO 6934-3:2003 стандартыг хангасан байх ёстой.
- Гүүрийн барилгад дам нурууны хүчтгэлд 1*7-15,20*1860 маркийн ган татлагыг хэрэглэнэ.
- Ган татлагыг мурийлгахгүй, хангалттай урттай ороомог байдалар нийлүүлэх ба чийг нэвтрэхгүй материалаар ороосон байна. Ган татлагын гадаргад хонхорхой, огтлоос, үелэлт байж болохгүй. Ган татлагын эрчлээс задраагүй байх ёстой.
- Гүйцэтгэгч Зөвлөхийн инженерт бетоныг урьдчилан хүчтгэх ажилд ашиглах ган татлагын талаар мэдээлэл, чанарын гэрчилгээг танилцуулна.
- Хүчтгэх арматурыг сунгах үеийн бетоны бат бэх нь 32МПа (цилиндр бат бэхээр) эсхүл 40МПа (шоон бат бэхээр)-с багагүй байна.
- Ган татлагын хүчдэлийн алдагдлын утга нь суналтын бат бэхийн 80%-д 1000 цагийн турш 20±10С температурт анхны хүчдэлийн 70% байх нөхцөлөөр тодорхойлоход 2,5%-иас ихгүй байна.
- Бетоныг урьдчилан хүчтгэхэд хэрэглэх ган татлагыг "Металл материалыг тасалгааны температурт сунгаж турших" GB/T 228.1-2010, "Урьдчилан хүчтгэсэн бетон бүтээцэд хэрэглэх ган материал. Турших арга" GB/T 21839-2008 стандартын дагуу туршина.
- Гүйцэтгэгч Зөвлөхийн инженерийн зааварчилснаар ган татлагаас дээж бэлтгэнэ. Турших дээжийн урт 1м байна.
- Зөвлөхийн инженер зааварчилсан бол дээжийг үйлдвэр дээр нь сонгож болно. Ган татлагыг хэсэгчлэн турших үед багц тус бүрийн жин нь 60 тн-оос хэтрэхгүй байна. Туршилт хийх үед 5 ороомгоос багагүй хэсгийг сонгон ган татлагын гадаргын нөхцөлийг шалгах ба шаардлага хангахгүй нөхцөлд тухайн багцын ган татлагыг ороомог тус бүрээр шалгана. Ган татлага эвдрэлгүй, нүдэнд харагдах ан цаггүй байх ёстой.
- Ган татлагын гадаргын нөхцөлийг шалгах туршилтаар шаардлага хангасан ган татлагаас 3 ороомгоос багагүй хэсгээс 3 багц сонгож дээж авч суналтын бат бэх, хамгийн их хүчний үйлчлэл дэх харьцангуй жигд суналт, давтан маталт зэрэг үзүүлэлтүүдийг туршина. Туршилтын үр дүнгийн аль нэг төрөл нь шаардлага хангахгүй нөхцөлд шаардлага хангаагүй ороомгоор тооцно. Тухайн ган татлага шаардлага хангаагүй тохиолдолд дахин дээж авч, шаардлага хангаагүй үзүүлэлтийг туршина. Хэрэв энэ туршилтаар шаардлага хангаагүй байх нөхцөлд тухайн багцын ган татлагыг шаардлага хангаагүй гэж үзнэ. Мөн түүнчлэн ган татлага нь элэгдлийн туршилтад тэсвэртэй байна.
- Урьдчилан хүчтгэх арматурыг контейнерт буюу тусгай зориулалтын хайрцанд хийж эвдрэл, эвдрэлтээс хамгаалан тээвэрлэнэ. Бетоныг хүчтгэхэд зориулсан ган татлагыг гэмтэх ба орчны нөлөөллөөс хамгаалж хадгална. Ялангуяа норгох, эвдрэхээс хамгаалсан байвал зохино. Ган татлагыг газраас хөндий табиур дээр хурааж хадгална.
- Сувдэг үүсгэгч материал нь дотор диаметр нь 56мм болон 70мм бүхий h>0.04мм зузаан өнгөлсөн металл хуудсаар хийгдсэн байна. Тэр нь цян налархайн, гадны нөлөөг тэсвэрлэлт, сунгалт болон усыг гадагш хэр ээрэг алдаж байгааг шалгасан туршилтуудаар шалгагдсан байна.
- Хүчтгэх арматур бүрийг сунгаж татах үхч нь 1066 кН бөгөөд энэ хүчийг хүчтгэх арматурын 2 төгсгөлд нэгэн зэрэг үйлчилнэ.
- Тэгш хэмтэй ижил дугаартай хүчтгэх арматуруудыг нэгэн зэрэг хүчтгэх болно.

Халда

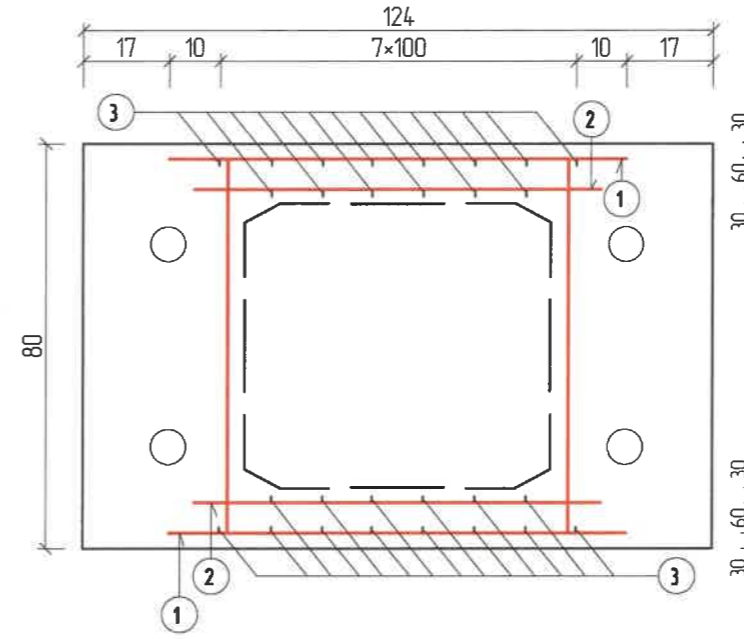


| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|------------------------------------|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Хүчтгэсэн ган татлагын үзүүлэлтүүд | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 30 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | | |

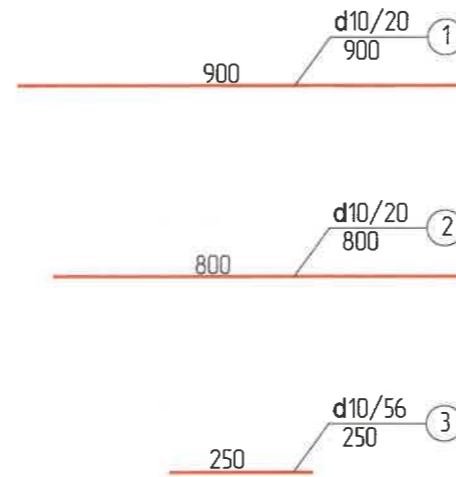
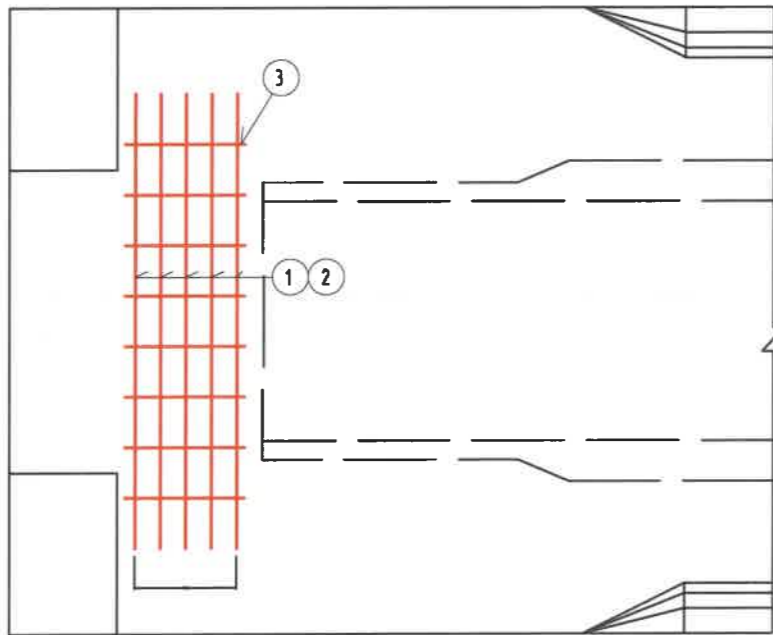
Нүүр хэсэг



A-A




B-B

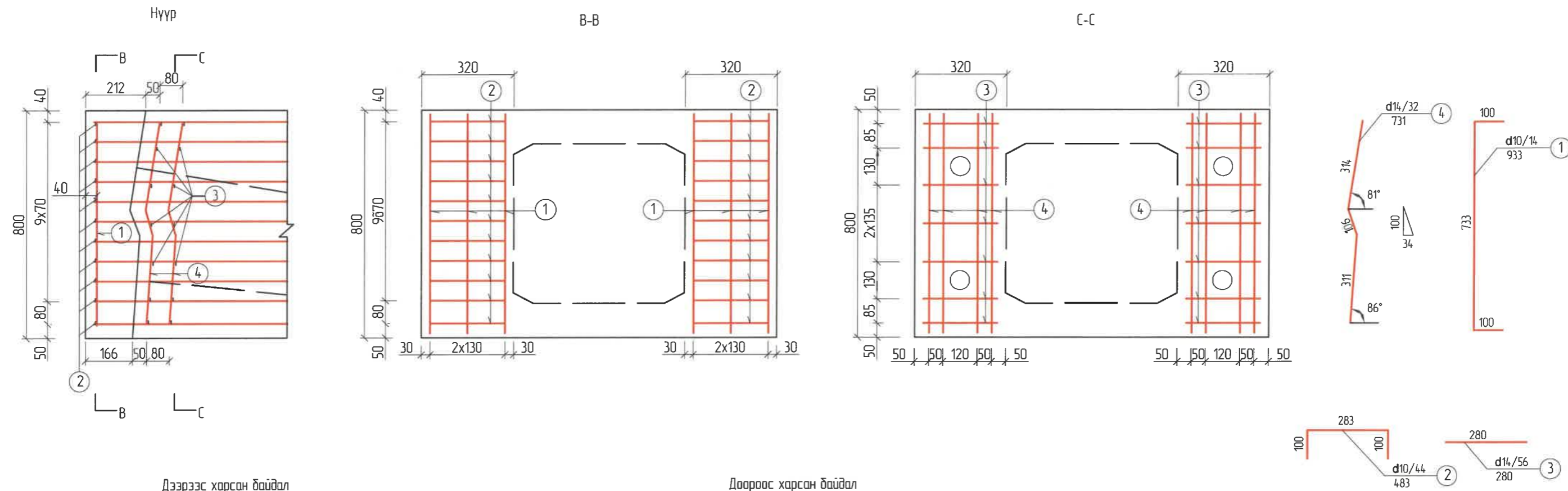


Нэг хавтанд орох арматурын тоо хэмжээ

| No | Арматур Голч, мм | Нэгж Урт, см | Тоо ширхэг | Нийт Урт, м | Нийт жин кг |
|----|---------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | d10 | 0.90 | 20 | 18.00 | 30 |
| 2 | d10 | 0.80 | 20 | 16.00 | |
| 3 | d10 | 0.25 | 56 | 14.00 | |

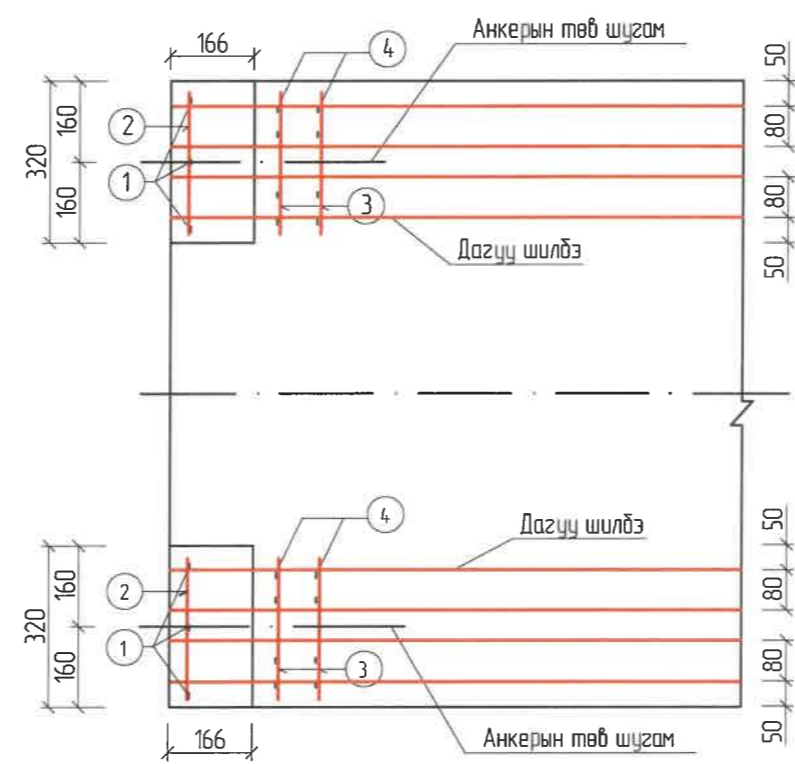
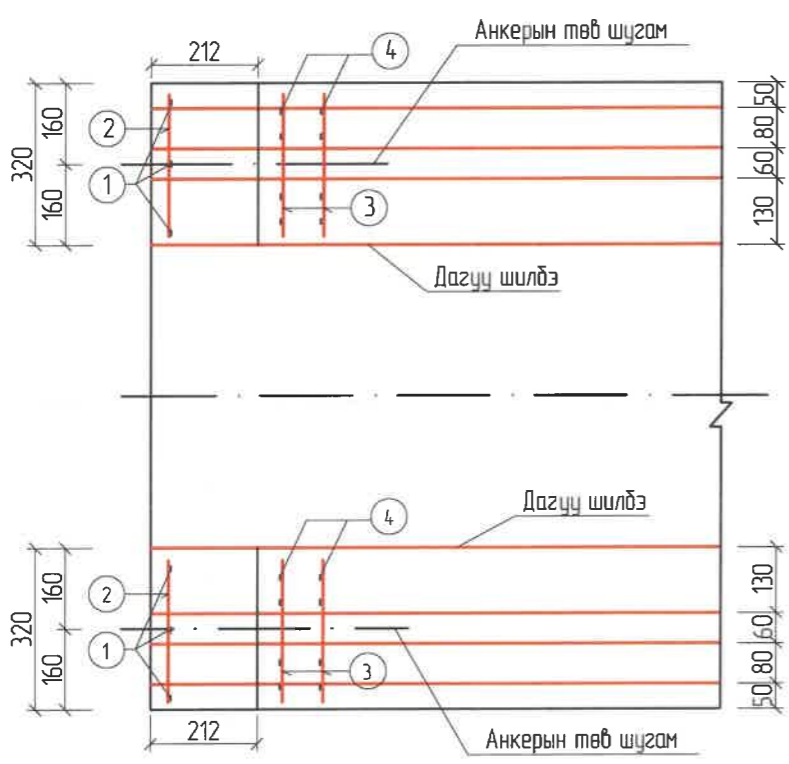
ТАЙЛБАР:
1 Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|--|---------------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хавтангийн төгсгөлийн бүсийн арматурлалт | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 31 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 |



Дээрээс харсан байдал

Доороос харсан байдал



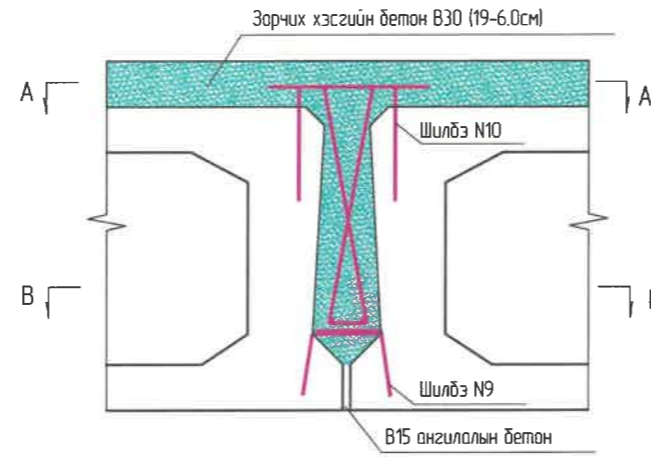
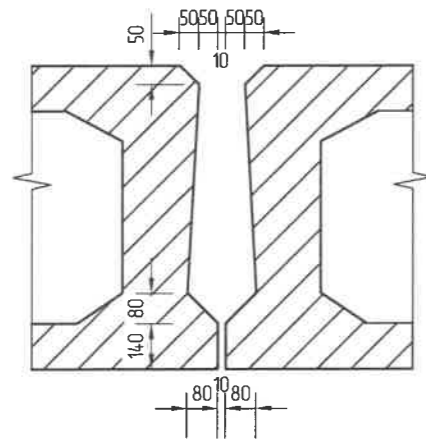
Нэг хавтангийн арматурлалт

| No | Арматур Голч, мм | Нэгж Урт, см | Тоо ширхэг | Нийт Урт, м | Нийт жин кг |
|----|------------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | d10 | 0.93 | 14 | 11.16 | 20 |
| 2 | d10 | 0.48 | 44 | 21.14 | |
| 3 | d14 | 0.28 | 56 | 15.68 | 35 |
| 4 | d14 | 0.73 | 32 | 23.36 | |

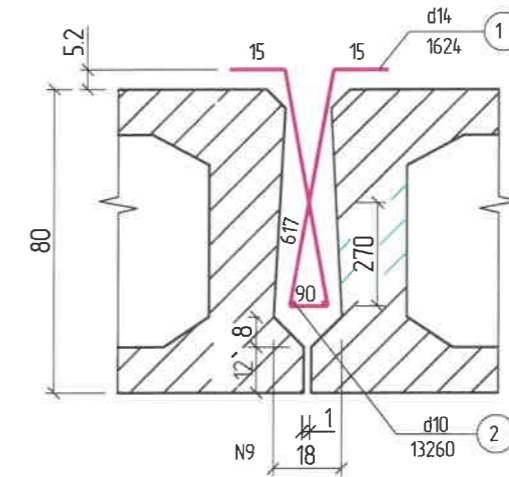
ТАЙЛБАР :
1. Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|----------------|---------------------|--|-------------------------|---|---------------------------------|---------------|-----------|---------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хавтангийн анкерийн арматурлалт | | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИинженер Д.Батболд | | Шифр:С-04/2023 | Хэмжээ А3 | Хуудас 32 | Бүх хуудас 46 |
| | | | Гүйцэтгэсэн Л.Сайхантөр | | | МАСШТАБ: 1:50 | | |
| | | | Шалгасан Х.Гантөмөр | | | 2023. 05 | | |

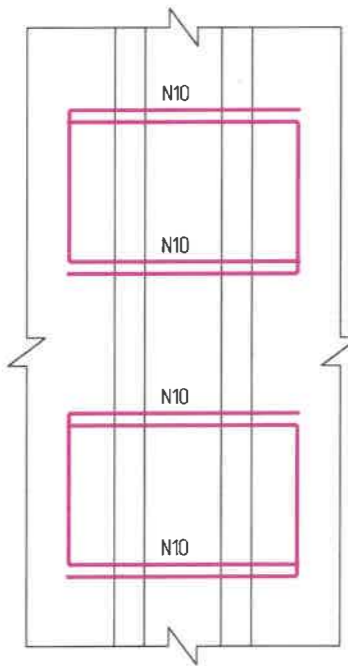
Хавтангын заадас



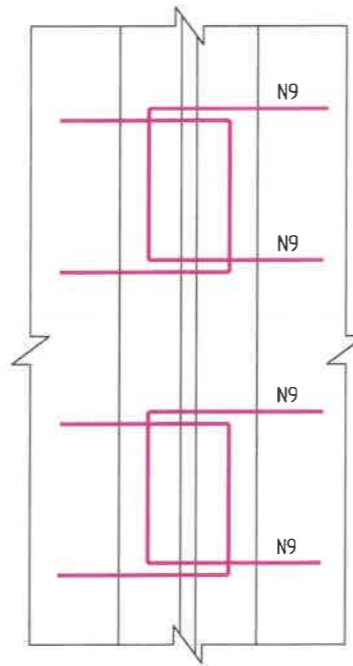
Залгаасны арматурлалт



A-A



B-B



Арматурын тоо хэмжээ

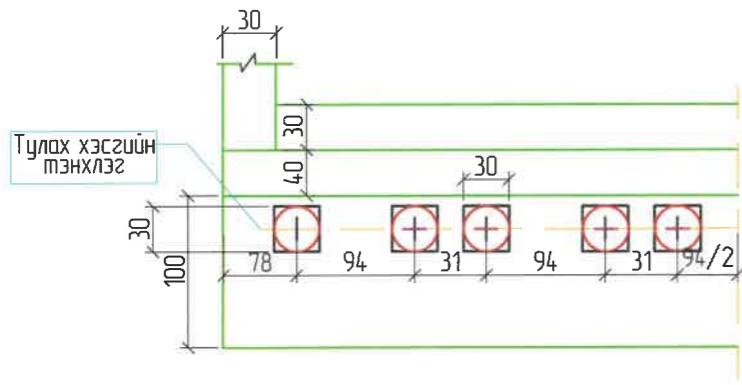
| No | Голч, мм | Урт, см | 1 заадас | Нэгж жин кг | Нийт урт кг | Нийт жин кг |
|----|----------|---------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | d14 | 162 | 66 | 1.21 | 106.9 | 129.37 |
| 2 | d10 | 13.26 | 2 | 0.617 | 26.5 | 16 |

ТАЙЛБАР

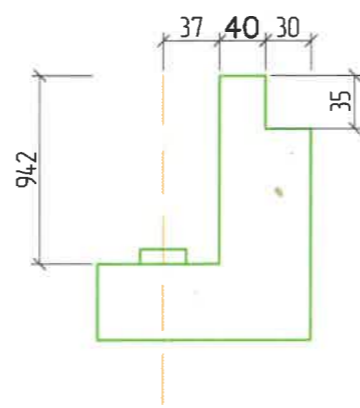
- Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.
- Нугасан холбоасыг байрлуулах үед арматур N1, N2-ыг суулгахаас өмнө хэв хашмалын хэлбэрийн дагуу бооно, үүний дараа нь N10 /тэгш гадаргууг ороосон байх/ арматурыг угсармал хавтантай бооно.
- Угсармал нүхт хавтангийн гадна нүүр, анкерын төгсгөлийн нүүр, нугасны нүүр нь 6 мм-ээс багагүй арзгар гадаргуутай байна. Залгаасыг цутгахад чийгтэй байлгаж, усаар цэвэрлэнэ.
- В15 зуурмагийг залгаасын үндсэн хэсэгт дүүргэнэ, цутгасан бетон нь дор хаяж 50%-ийн бэхжилтээ авсан байна. Бетоныг нарийн хошуутай вибратороор даргуулах ёстой.
- N1-ийн зай нь 200 мм байна.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|----------------------------|----------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Завсарын бетон арматурлалт | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | А3 | 33 | 46 | |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |

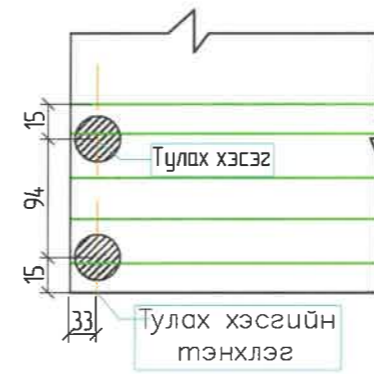
Захын тулгуурын дэрний байрлал



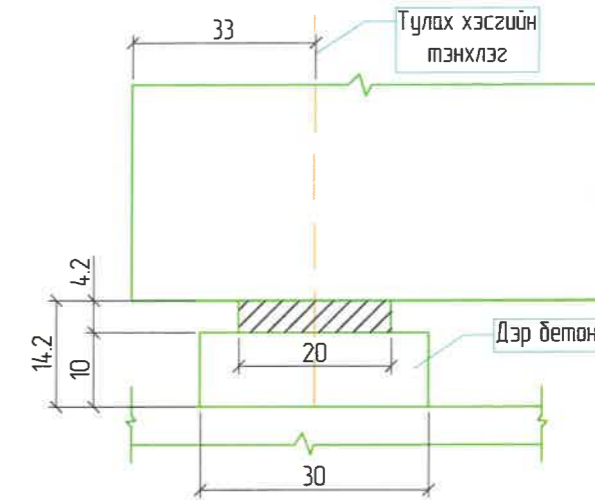
Захын тулгуурын дэрний байрлал



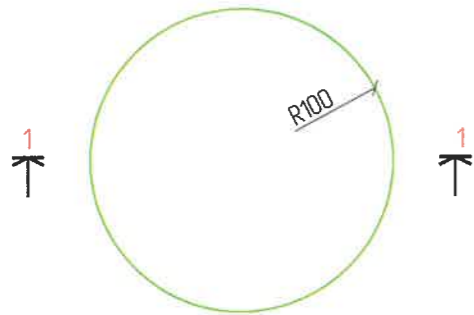
Тулах хэсгийн байрлал



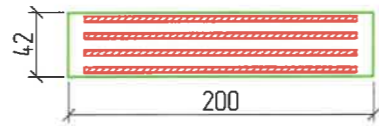
Тулах хэсгийн байрлал /дагуу чиглэлд/



Резин тулах хэсгийн план



1-1
Хэмжих нэгж (мм)

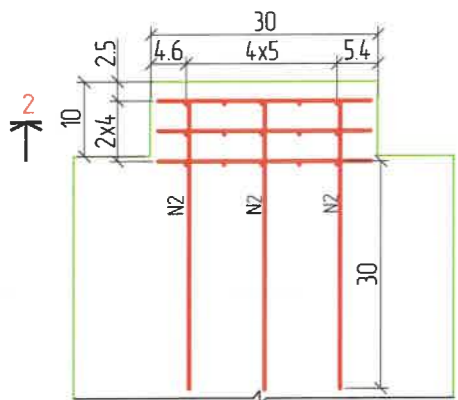


Анкерийн болтны тоо хэмжээ

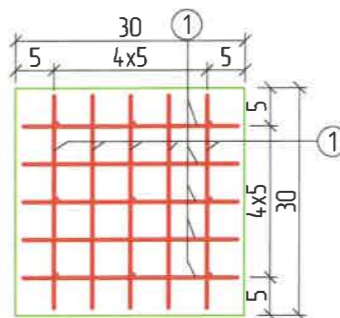
| Нэр | Голч, мм | Анкерийн болт | | | | Ган хоолой | | | | |
|-----------------------|----------|---------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----|------------|-------------|
| | | No.s | Нэгж урт см | Нийт урт м | Нийт жин кг | Хэмжээ, мм | Нэгж урт см | Тоо | Нийт урт м | Нийт жин кг |
| Нэг завсарын тулгуурт | d20 | 14 | 64.20 | 7.70 | 18.99 | d76x4x380 | 38.0 | 6 | 2.28 | 16.21 |
| Нийт гүүрэнд | | 24 | 64.20 | 15.41 | 38.00 | | 38.0 | 14 | 4.56 | 32.42 |

Дэрний арматурлалт

M 1:10



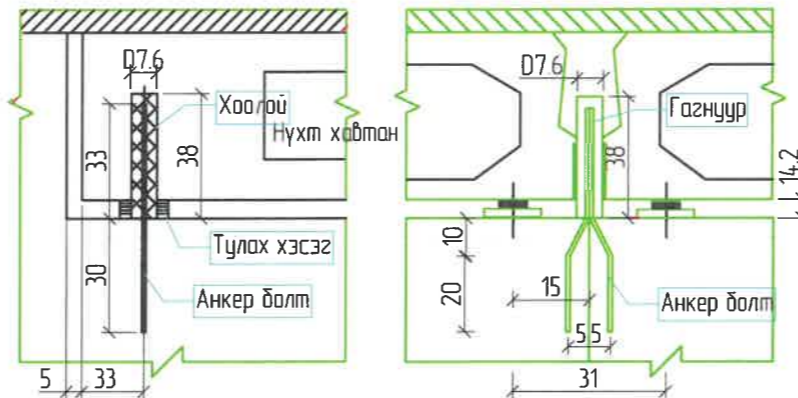
2-2
M 1:10



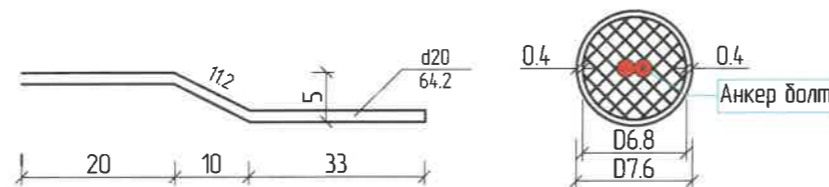
Анкерийн хийцийн зураг

Дагуу чиглэлд

Хөндлөн чиглэлд



Болтны деталь хэсэг



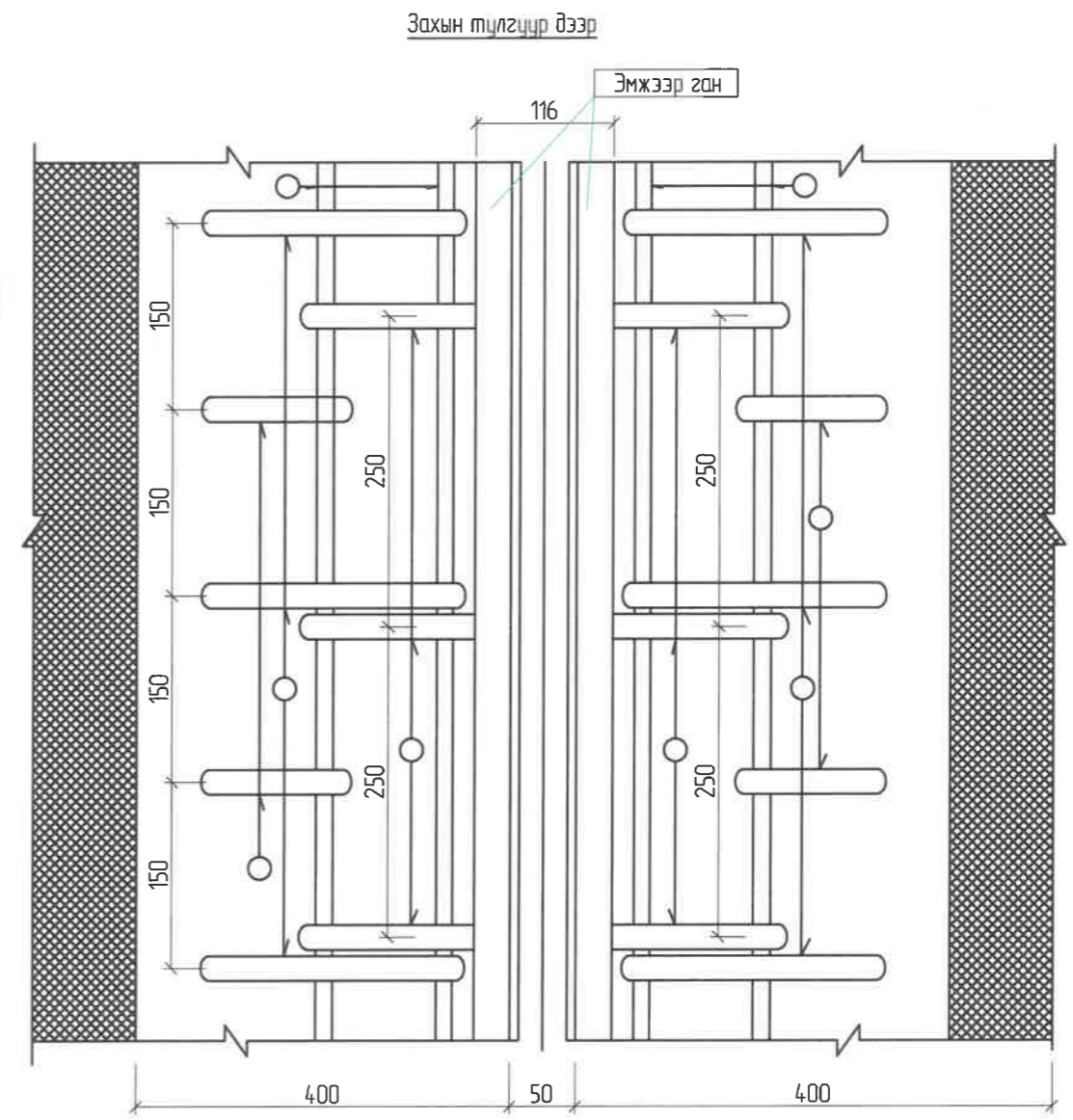
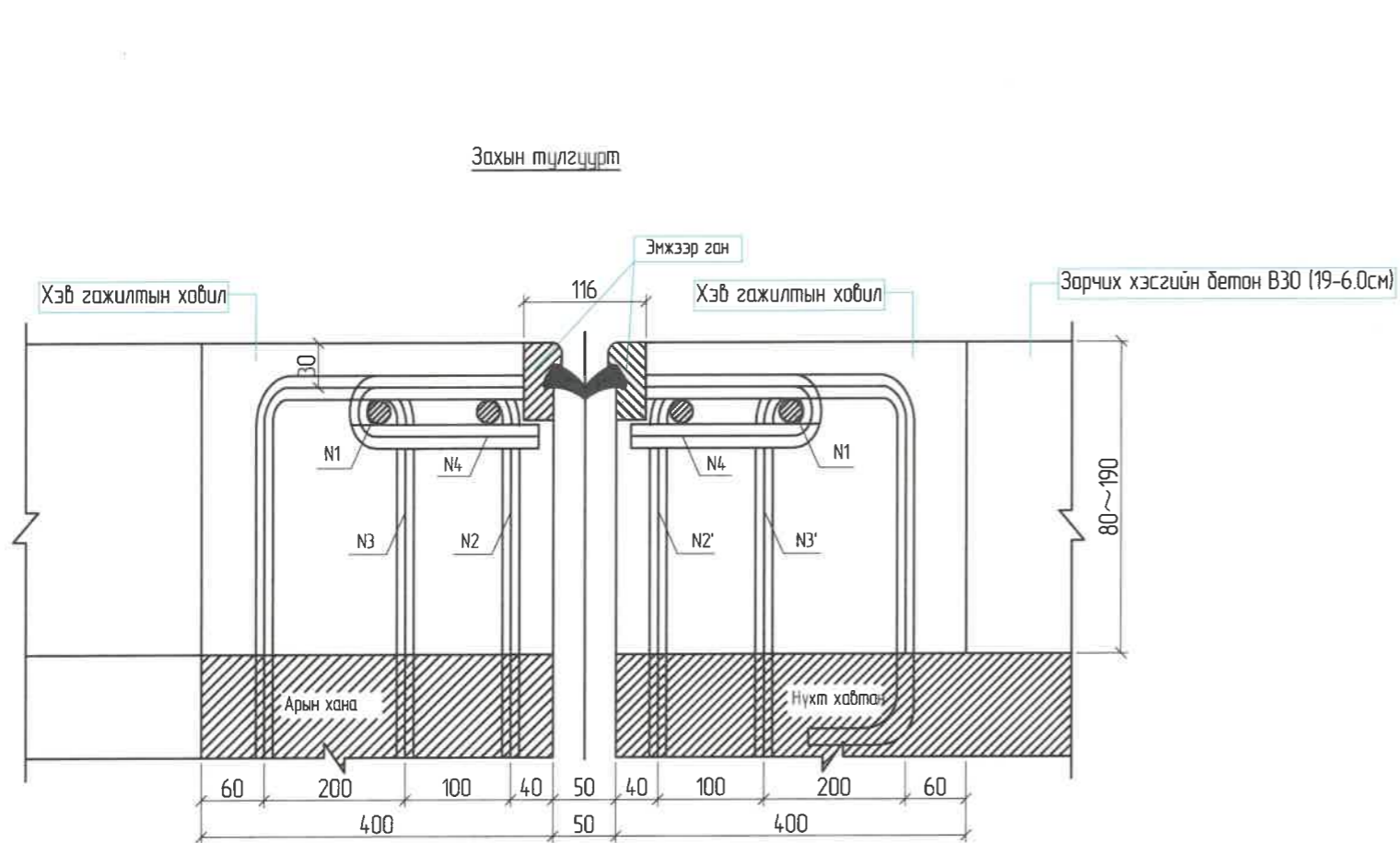
Дэр бетоны арматурын тодорхойлолт (1 Тулгуур)


| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|----------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD390 | 8 | 250 | 30 | 0.395 | 53.33 |
| 2 | SD390 | 14 | 460 | 9 | 1.209 | 90.09 |
| Дүн | | | | | | 143.42 |
| 3 | Боох утас 0.18% | | | | | 0.26 |
| Нийт дүн | | | | | | 143.68 |
| 4 | Тулах хэсэг | | | | | 18.00 |

Тайлбар:

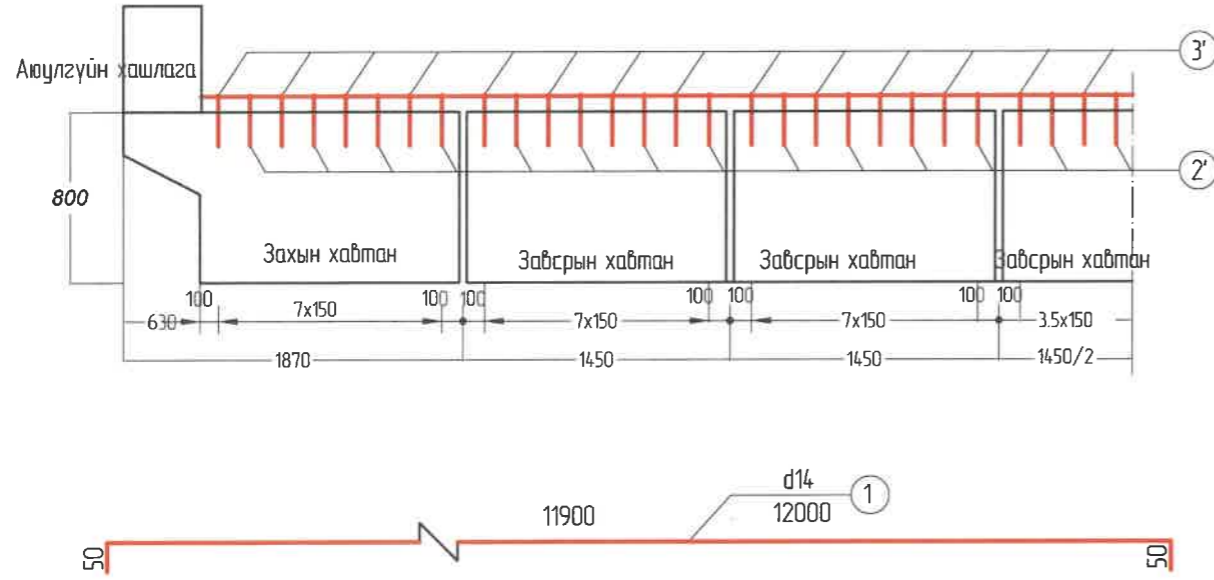
- Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс дусад тохиолдолд бүх хэмжээсүүдийг см-ээр байна.
- Угсармал хавтангийн гадаргуу дээрх зуурмаг болон тосны толбыг хавтангийн бетоныг цугтах хугацаанаас өмнө усаар угаах цэвэрлэнэ.
- N2 арматур нь захын тулгуурын насадакыг энэ зургийн тэмдэглээний дагуу захын тулгуурын насадакны дотор манаас хийхээс өмнө хийгдэнэ.
- Резинэн тулах хэсэг нь техникийн шаардлага JT/T 663-2006 -г хангах ёстой. /Замын хавтангийн тулах хэсгийн техникийн шаардлага/
- Зөвхөн зах болон завсарын тулгууруудад энэ анкерыг хийнэ. Анкерийн диаметр нь D=7.6

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|------------------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|--|--|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | | |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | |
| Уян тулах хэсэг ба дэр бетон | | ХАМЖАА | | | | | |
| Хэмжээ | | Хуудас | Бүх хуудас | | | | |
| А3 | | 34 | 46 | | | | |
| МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 | | | | | |



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|------------------------------|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Хэв гажилтын заадас бүтээц 1 | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 35 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | | |

N2 ба N3 шилбэний байрлал

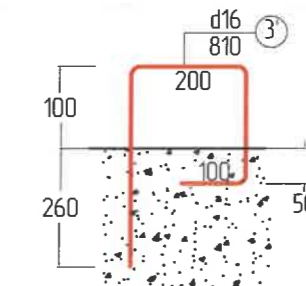
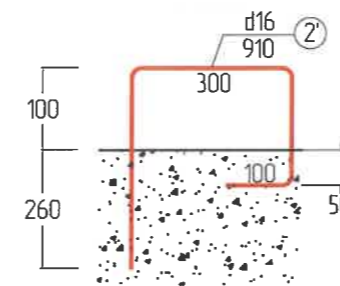
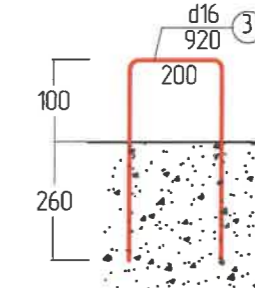
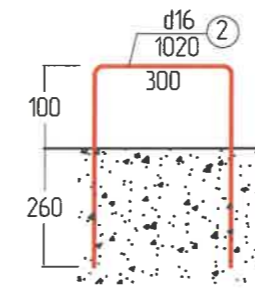


Хэв гажилтын заадасны анкер шилбэний ажлын тоо хэмжээ

| Нэг хавтан | | | | | | | Нийт гүүрэнд | |
|----------------------|---------|-------------|---------|------------|-------------|--|--------------|---|
| No | Голч мм | Нэгж урт см | Тоо, шр | Нийт урт м | Нийт жин кг | Нийт, кг | Тоо | Нийт дүн: |
| 1 | d14 | 1190 | 4 | 47.6 | 57.60 | d14 :kgl 57.60 d16:kgl 416.37 | 3 | d14 :kgl 172.8 d16:kgl 1249.11 |
| 2 | d16 | 102 | 72 | 73.44 | 116.04 | | | |
| 3 | d16 | 92 | 72 | 66.24 | 104.66 | | | |
| 2' | d16 | 91 | 72 | 65.52 | 103.52 | | | |
| 3' | d16 | 81 | 72 | 58.32 | 92.15 | | | |
| Эмжээр нуруу, м | | | | 12.5 | | | | 37.5 |
| Заадасны дүүргэлт, м | | | | 12.5 | | | | 37.5 |
| Бетон В30, м3 | | | | 1.44 | | | | 4.32 |

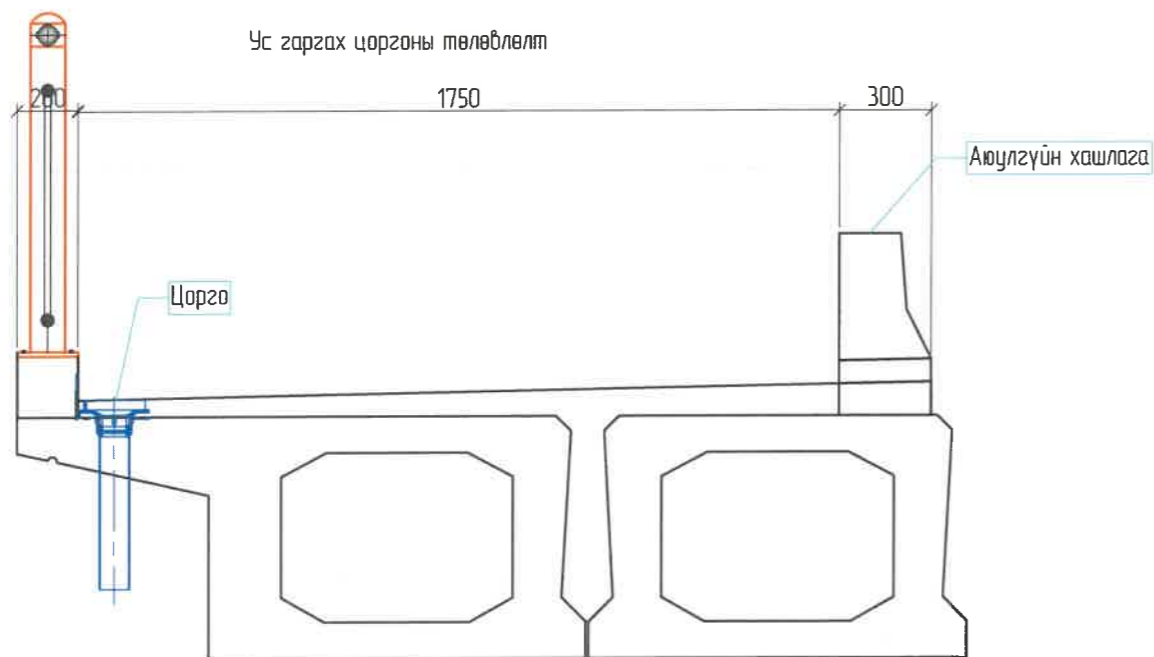
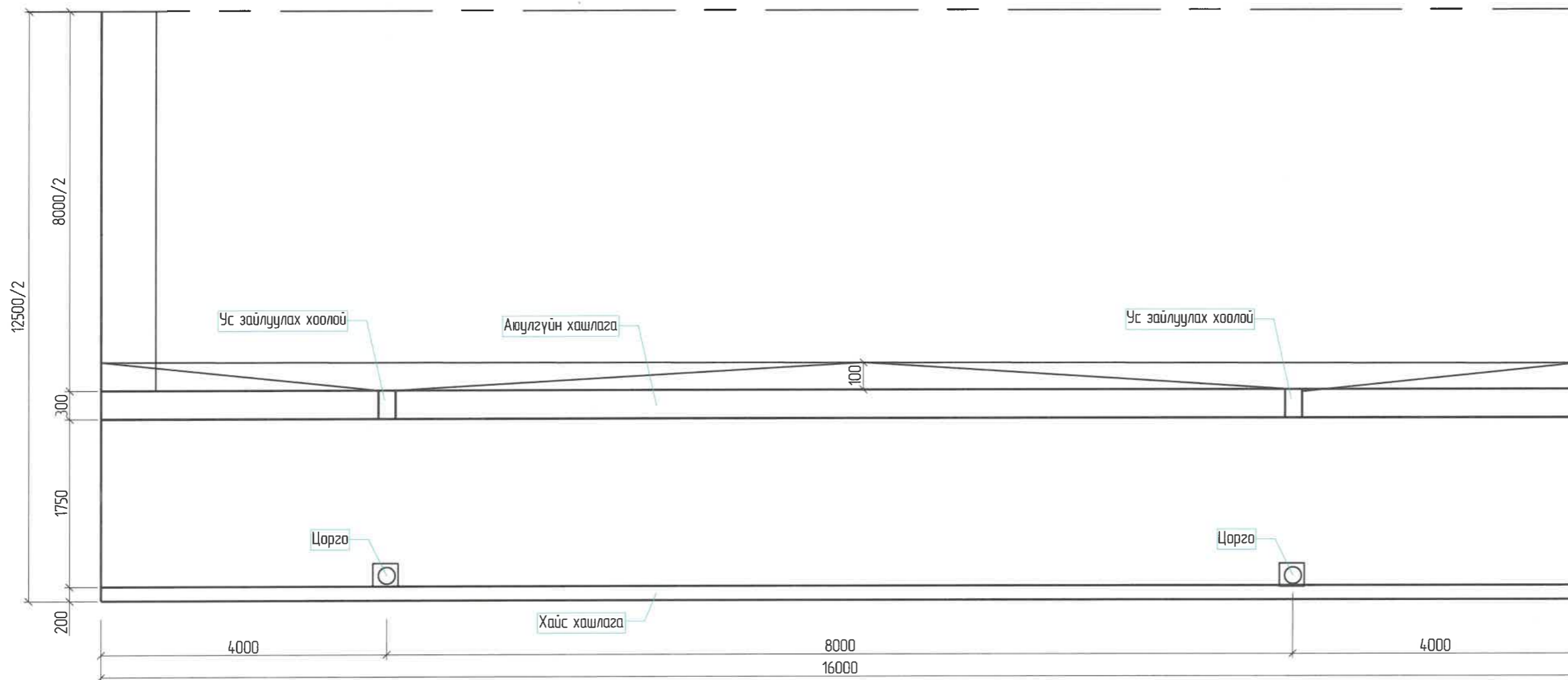
ТАЙЛБАР :

- Бүх хэмжээсүүдийг см-ээр өгөв.
- N4 нугсан арматурыг ороосон-ган /хэлбэртэй/ арматурын 25 см-ын зайтайгаар хоёр талд нь загнана. Энэ арматур нь хэмжсэн дус зөвхөн зураг дээр үзүүлсэнээр байна.
- N1 арматурыг байрлуулахдаа N2, N3, N2', N3' -ын огтлолын цэг дээр нь загнана.
- N2, N3 арматур нь захын тулгуурын ар хананд байрлуулсан арматур байна. Энэ нь N2', N3' -тай тэгш хэмжээтэй байна.
- Ховилын бетон нь М25-ийн бетоноор дүүргэж, нягтруулна.
- Гүүрэнд GQR-B40 гурван төрлийн хэв гажилтын заадасыг хэрэглэнэ, хоёр нь захын тулгуурт, нэг нь завсарын тулгуурт.
- Хэв гажилтын заадаснаас ус гоожихоос сэргийлэн хэв гажилтын заадасны төгсгөлийн хэсэгт резинэн тулах хэсэгийг хавтангаас доош 10 см-т нугална. Бусад тэмдэглэгээг Техникийн шаардлага JT/T327-2004-өөс үзнэ үү.

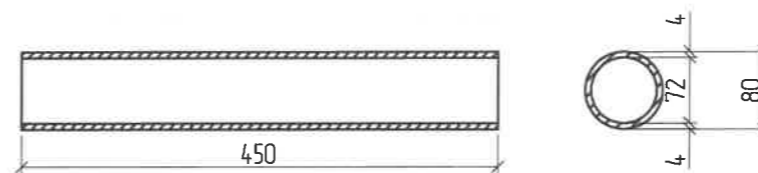


| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|------------------------------|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хэв гажилтын заадас бүтээц 2 | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 36 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |

Ус гаргах цоргоны байрлал
гүүрийн тэнхлэг



Ус гаргах хоолой хийц



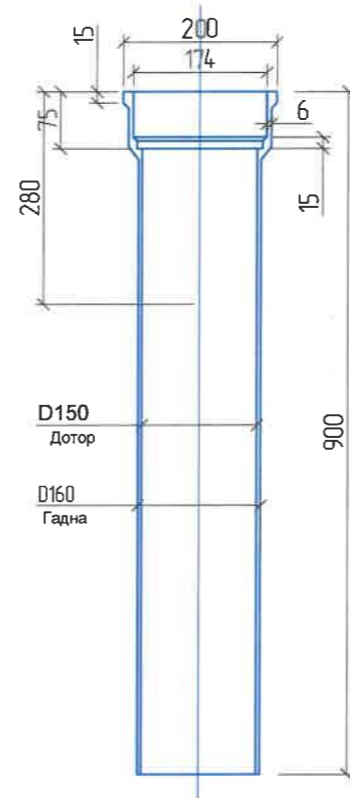
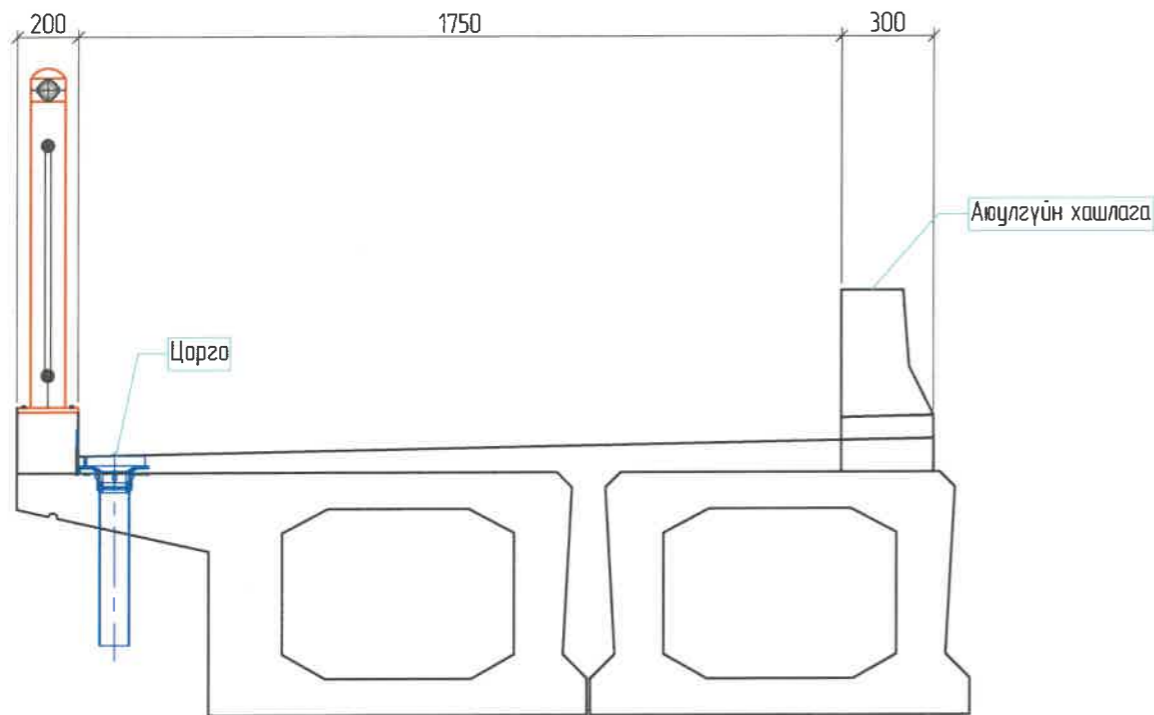
УС ЗАЙЛУУЛАХ ЦОРГОНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

| Хийцийн нэр | Хийц | Хийцийн хэмжээ, мм | Тоо, шр | Нэгж жин, кг | Нэг алгасалд орох жин, кг |
|---------------------|-------|--------------------|---------|--------------|---------------------------|
| Ус зайлуулах хоолой | Төмөр | ∅ 800x5x450 | 4 | 9.71 | 38.84 |

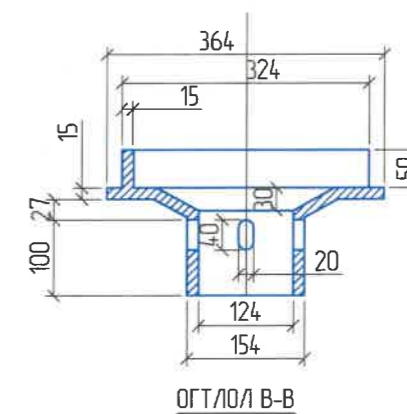
ТАЙЛБАР:
1. Бүх хэмжээсүүд нь мм-ээр байна.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|----------------|---------------------|--|-------------|---------------------|---------------------------------|---------------|----------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Ус зайлуулах цоргоны бүтээц (1) | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд | | | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | A3 | 37 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 |

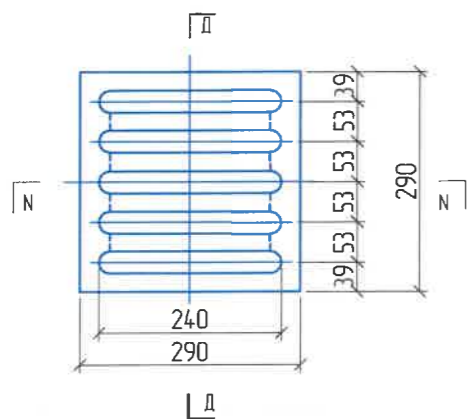
Ус гаргах цоргоны төлөвлөлт



Ус гарах цоргоны толгойн хэсэг



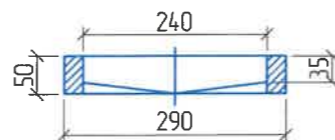
Ус гарах цоргоны таглааны хэсэг



Огтлол д-д

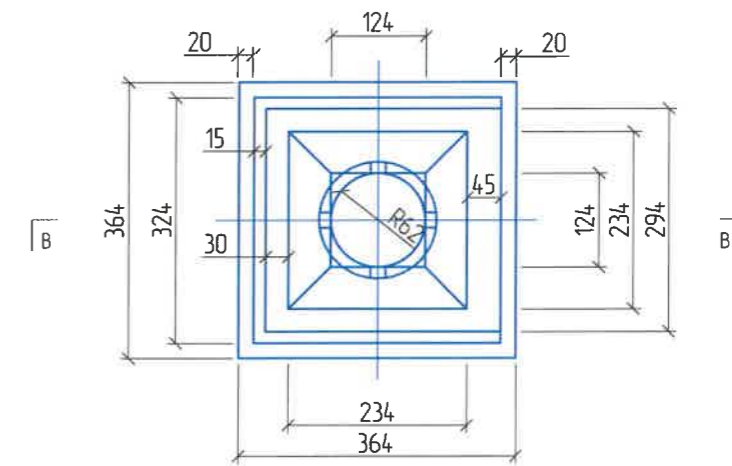
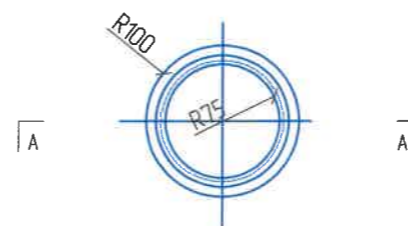


Огтлол с-с



Ус гарах цоргоны дээрээс харсан байдал

Огтлол А-А



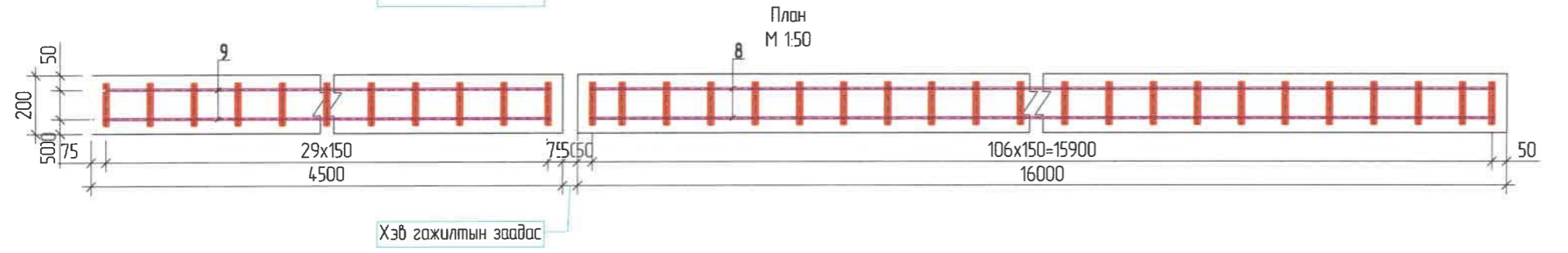
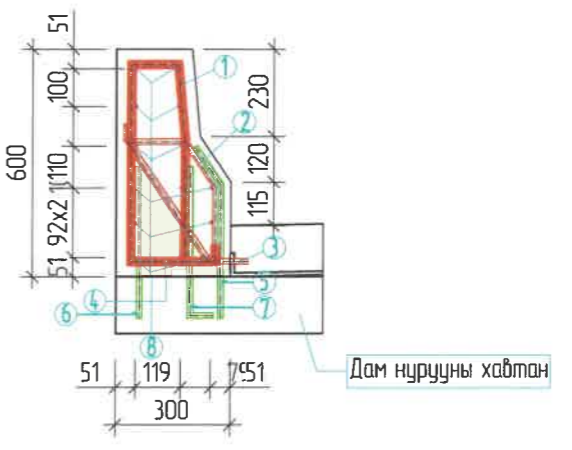
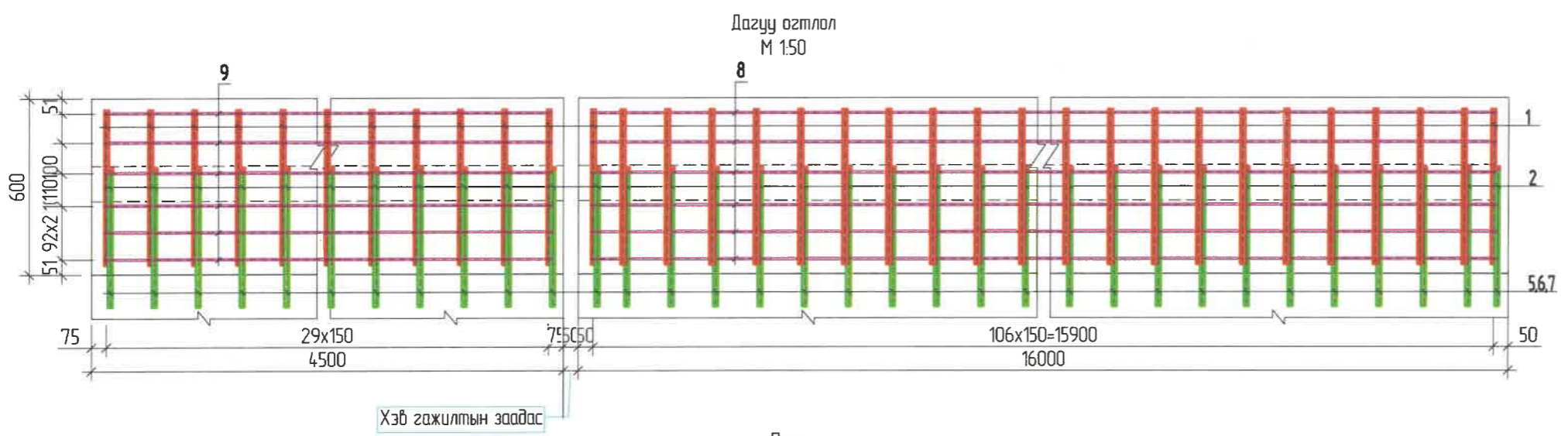
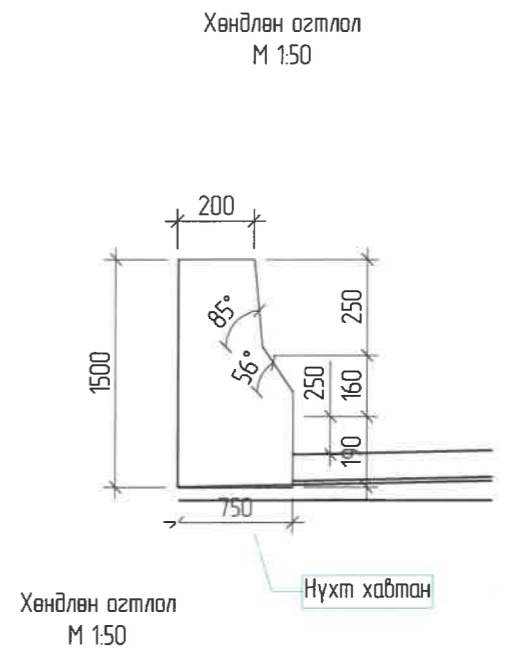
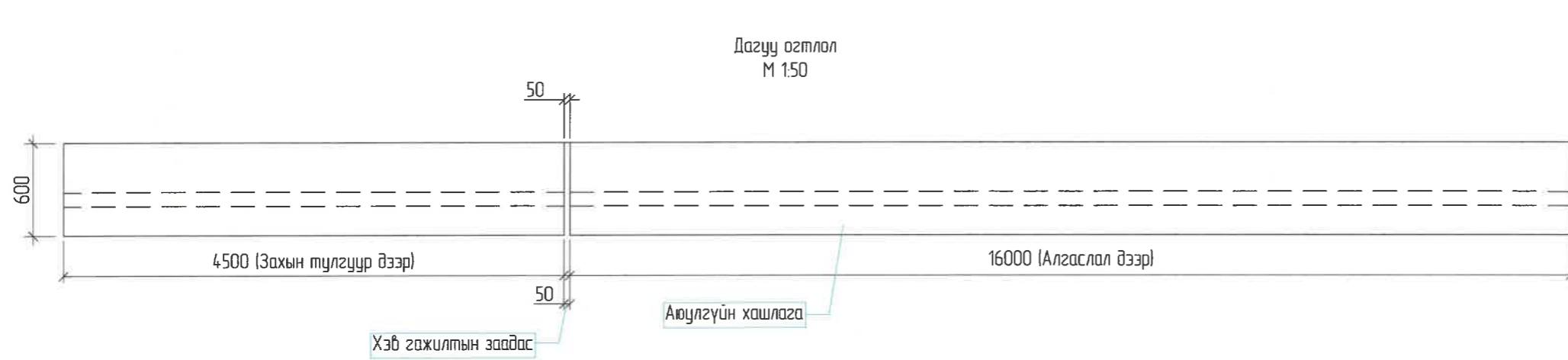
УС ЗАЙЛУУЛАХ ЦОРГОНЫ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

| д/д | Деталь хэсгийн нэр ба төрөл | Нэгж жин, кг | Материал | Нэгжид орох тоо хэмжээ | Нийт жин, кг |
|------|------------------------------------|--------------|----------|------------------------|--------------|
| 1 | Ус зайлуулах хоолой, ф150 да L1000 | 24 | Шүрэм | 8 | 192 |
| 2 | Воронка | 13 | Шүрэм | 8 | 104 |
| 3 | Таглаа | 16 | Шүрэм | 8 | 128 |
| Дүн: | | | | | |

ТАЙЛБАР:

- Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.
- Ус гарах цорго нь стандартыг хангасан шүрэм байна.
- Хавтанг цутгах үед нэг мөр 0.015 хэвгийтэйгээр хийгдэнэ.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | Бүх хуудас |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | А3 |
| | | | | Шифр:С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 |
| | | | | | 2023. 05 |



- Тэмдэглэл:
1. Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд дүх хэмжээсүүдийг см-ээр байна.
 2. Ил гарсан ган элементүүдийг хоёр үе улаан өнгийн хар тугалга болон нэг үе өнгө будгаар будна.
 3. Боолт 40 дорын ган эсвэл 1/45 ган эрэг шайд нь 1/45 ган болно.
 4. Агшилт тэлэлтийг улмаас хаграл үүсэхээс сэргийлж төмөр хайсан дээр 2м тутамд босоо чиглэлд заадас хийж өгнө. Хэлдэрийн зургийг Flute Enlarged Detail-ээс үзнэ үү. То Лимбэ өргөжүүлсэн Нарийвчилсан үзнэ үү багасахад нэг нэвтрүүлэх хуурамч хамтарсан зэрэг лимбэ хэлдэр дэлгэрэнгүйг арга доторлогооны чиглэл харуул төмөр дүр 2 м босоо олгоно улмаас санамсаргүй ан цав дайх нь харуул төмөр зам сэргийлдэг.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------|--|--|------------------------------------|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Аюулгүйн хашлаганы арматурлалт (1) | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | | А3 | 39 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | МАСШТАБ: 1:50 | | |
| | | | | | | Шифр:С-04/2023 | 2023. 05 | | |

Аюулгүйн хашлаганы арматурын тодорхойлолт (1 алгасалд)

| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD390 | 14 | 1320 | 107 | 121 | 170.90 |
| 2 | SD390 | 14 | 621 | 107 | 121 | 80.40 |
| 3 | SD390 | 14 | 529 | 107 | 121 | 68.49 |
| 4 | SD390 | 14 | 300 | 107 | 121 | 38.84 |
| 5 | SD390 | 14 | 372 | 107 | 121 | 48.16 |
| 6 | SD390 | 14 | 400 | 107 | 121 | 51.79 |
| 7 | SD390 | 14 | 453 | 107 | 121 | 58.65 |
| 8 | SD390 | 8 | 16160 | 15 | 0.395 | 95.75 |
| Дүн | | | | | | 612.98 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 1.10 |
| Нийт дүн | | | | | | 1228.17 |

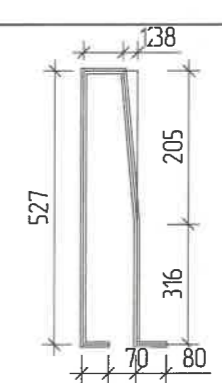
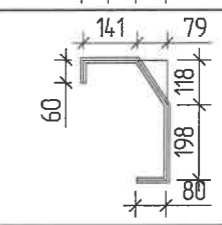
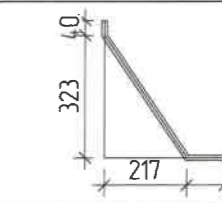
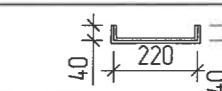
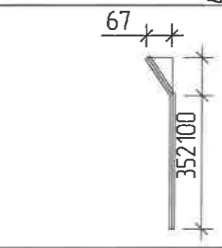
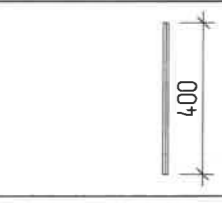
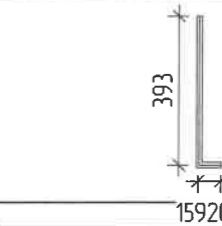
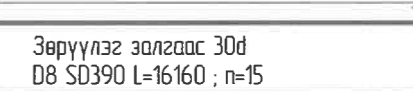
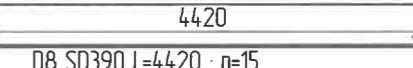
Аюулгүйн хашлаганы арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт харгалдах)


| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD390 | 14 | 1320 | 30 | 121 | 47.92 |
| 2 | SD390 | 14 | 621 | 30 | 121 | 22.54 |
| 3 | SD390 | 14 | 529 | 30 | 121 | 19.20 |
| 4 | SD390 | 14 | 300 | 30 | 121 | 10.89 |
| 5 | SD390 | 14 | 372 | 30 | 121 | 13.50 |
| 6 | SD390 | 14 | 400 | 30 | 121 | 14.52 |
| 7 | SD390 | 14 | 453 | 30 | 121 | 16.44 |
| 8 | SD390 | 8 | 4420 | 15 | 0.395 | 26.19 |
| Дүн | | | | | | 171.21 |
| Боох угас 0.18% | | | | | | 0.31 |
| Нийт дүн | | | | | | 343.03 |

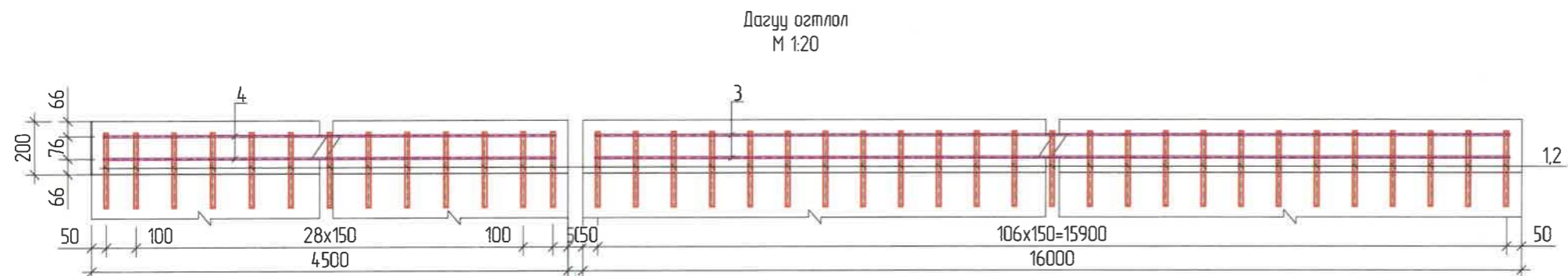
Тэмдэглэл:

- Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд дүх хэмжээсүүдийг см-ээр байна.
- Хайсыг В25 маркийн бетоноор хийнэ. Барилгын ажлын явцад суурилуулсан хавтан болон цутгамал хавтан хоёрыг хооронд нь сайтар бэхжүүлэхийн тулд хавтангийн дээд хэсэгийг сайтар цэвэрлэнэ.
- Нүхтэй хавтангийн дээр 5, 6, 7-р арматурыг суурилуулж, цутгалтын явцад хөндөхгүй байхад анхаарал хандуулна.

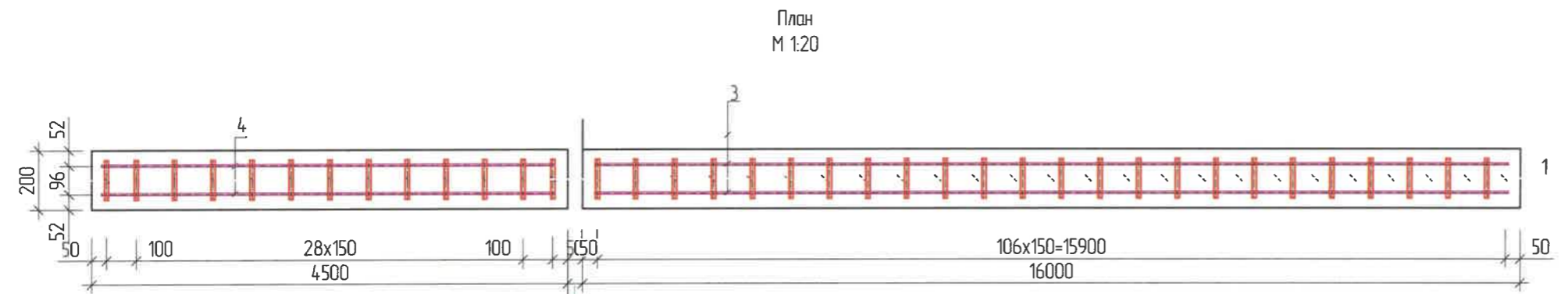
Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|------|---|
| 1 |  D14 SD390 L=1320 |
| 2 |  D14 SD390 L=621 |
| 3 |  D14 SD390 L=529 |
| 4 |  D14 SD390 L=300 |
| 5 |  D14 SD390 L=372 |
| 6 |  D14 SD390 L=400 |
| 7 |  D14 SD390 L=453 |
| 8 |  Зөрүүлэг залгаас 30d D8 SD390 L=16160 ; n=15 |
| 9 |  D8 SD390 L=4420 ; n=15 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|--|--|-------------|---------------------|--|---|----------------|
|  |  | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Аюулгүйн хашлаганы арматурлалт (2) Хэмжээ Хуудас Бүх хуудас А3 40 46 | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИИнженер | Д.Батболд | | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | | Шифр:С-04/2023 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | | |
| | | | | | 2023. 05 | | |

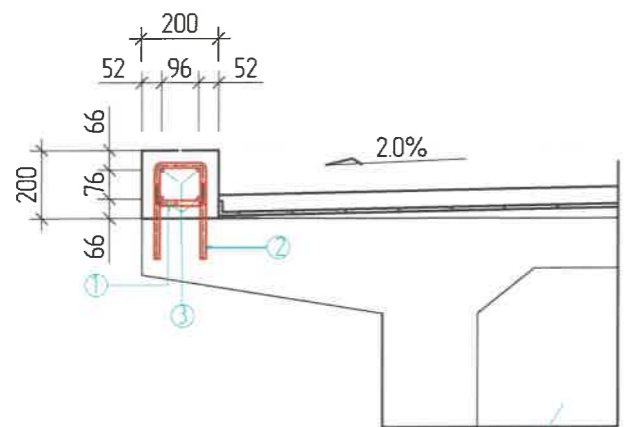


Хэв гажилтын заадас



Хэв гажилтын заадас

Хөндлөн огтлол
М 1:20



Нүхт хавтан

Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зогвар |
|------|--|
| 1 | D14 SD390 L=614 |
| 2 | D14 SD390 L=224 |
| 3 | 15920 Зөрүүлэг залгаас 30d D10 SD390 L=16160 ; n=4 |
| 4 | 4420 D10 SD390 L=4420 ; n=4 |

Хайсны суурийн арматурын тодорхойлолт (1 алгаслалд)

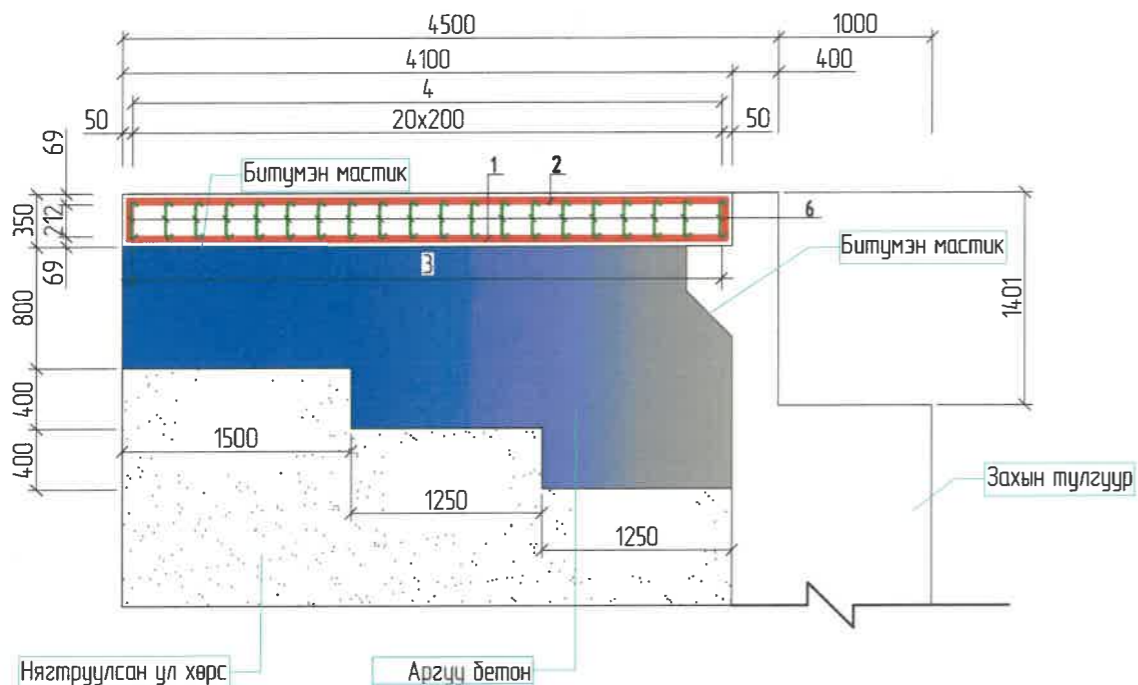
| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | SD390 | 14 | 614 | 107 | 1.21 | 158.99 |
| 2 | SD390 | 14 | 324 | 107 | 1.21 | 83.90 |
| 3 | SD390 | 10 | 16160 | 4 | 0.617 | 79.77 |
| Дүн | | | | | | 322.65 |
| Боох утас 0.18% | | | | | | 0.58 |
| Нийт дүн | | | | | | 323.23 |

Аюулгүйн хашлаганы арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)

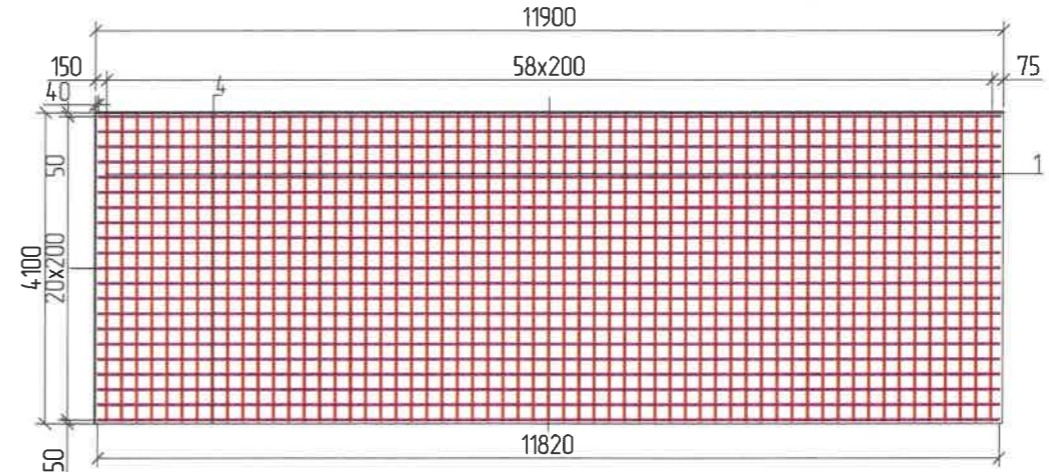
| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | SD390 | 14 | 614 | 29 | 1.21 | 43.09 |
| 2 | SD390 | 14 | 324 | 29 | 1.21 | 22.74 |
| 3 | SD390 | 10 | 4420 | 4 | 0.617 | 21.82 |
| Дүн | | | | | | 87.65 |
| Боох утас 0.18% | | | | | | 0.16 |
| Нийт дүн | | | | | | 87.80 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|----------------|---------------------|--|----------------------------|---|-------------------------------|---------------|--------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Хайсны суурийн арматурлалт | | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИнженер Д.Батболд | | Шифр:С-04/2023 | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн Л.Сайхантөр | | | А3 | 41 | 46 |
| | | | Шалгасан Х.Гантөмөр | | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |

Дагуу өгтлөл
М 1:40



План
М 1:100



Хэсгийн тодорхойлолт

| поз. | Зазвар |
|------|-----------------------------|
| 1 | D22 SD390 L=4300; n=59 |
| 2 | D22 SD390 L=4400; n=59 |
| 3 | D16 SD390 L=12660; n=21 |
| 4 | D16 SD390 L=12760; n=21 |
| 5,6 | D12 SD390 L=337 n=609 |

Дамжих хавтангийн арматурын тодорхойлолт (1 хавтан)

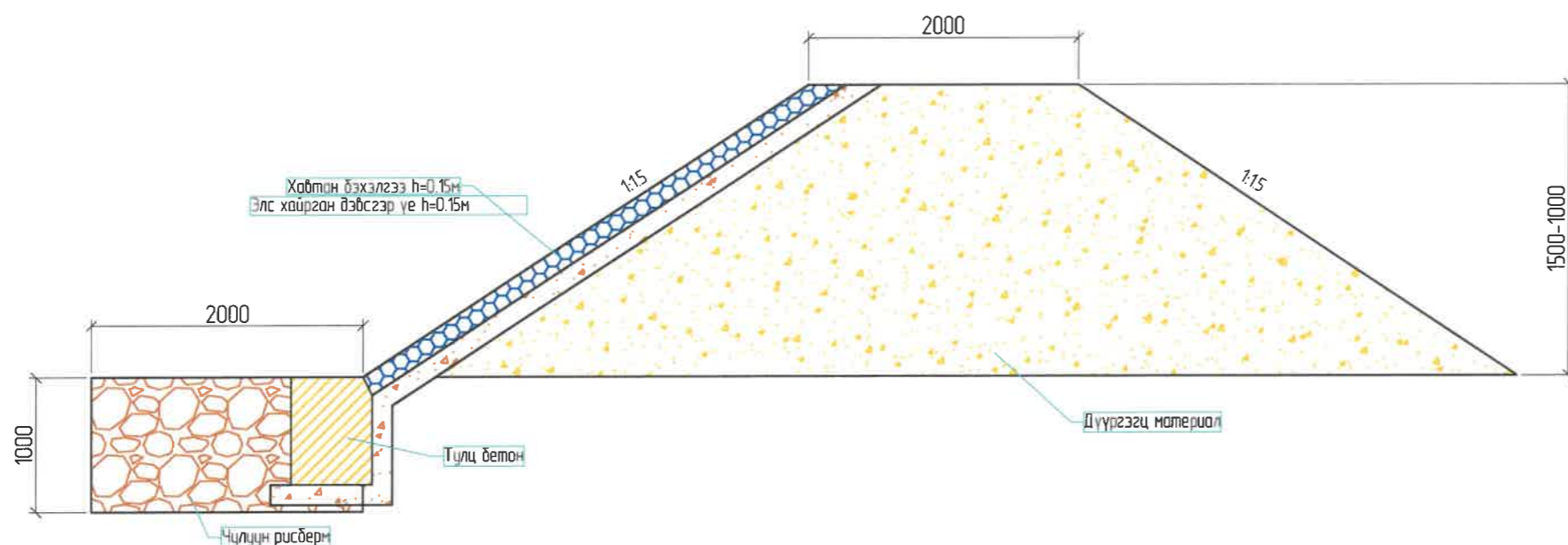
| № | Арматурын ангилал | Арматурын голч, мм | Арматурын нэгж урт, мм | Нэгжид орох тоо ширхэг, мм | Нэгж жин, 1м/кг | Нийт жин, кг |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | SD390 | 22 | 4000 | 59 | 2.98 | 703.28 |
| 2 | SD390 | 22 | 4000 | 59 | 2.98 | 703.28 |
| 3 | SD390 | 16 | 12660 | 21 | 1.58 | 420.06 |
| 4 | SD390 | 16 | 12760 | 21 | 1.58 | 423.38 |
| 5 | SD390 | 12 | 337 | 609 | 0.888 | 182.25 |
| Дүн | | | | | | 2432.24 |
| Боох утас 0.18% | | | | | | 4.38 |
| Нийт дүн | | | | | | 2436.62 |

ТАЙЛБАР:

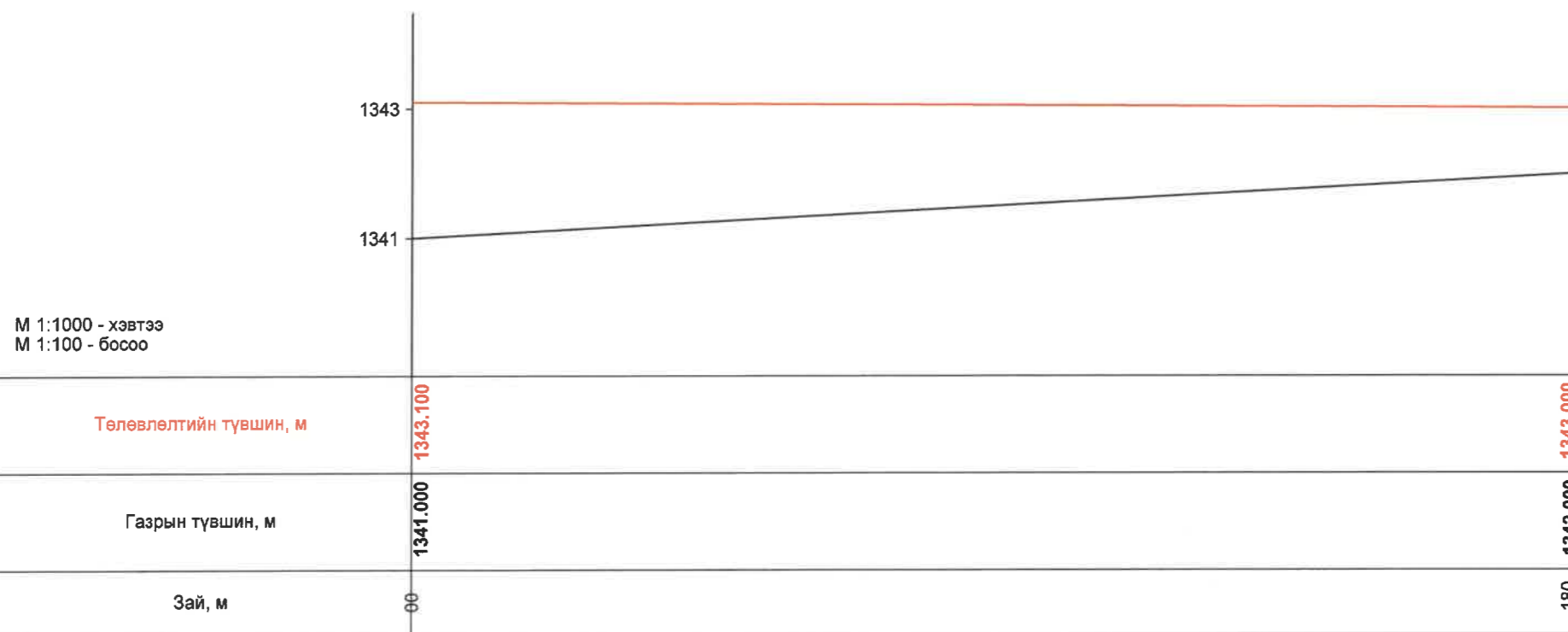
1. Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд бүх хэмжээсүүдийг см-ээр байна.
2. Дамжих хавтангийн хөндлөн чиглэлийг хавтангийн хэсэгт тодорхой үзүүлсэн.

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|----------------|---------------------|--|----------------------------|---|-------------------------------|---------------|--------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Дамжих хавтангийн арматурлалт | | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИинженер Д.Батболд | | Шифр:С-04/2023 | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн Л.Сайхантөр | | | А3 | 42 | 46 |
| | | | Шалгасан Х.Гантөмөр | | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |

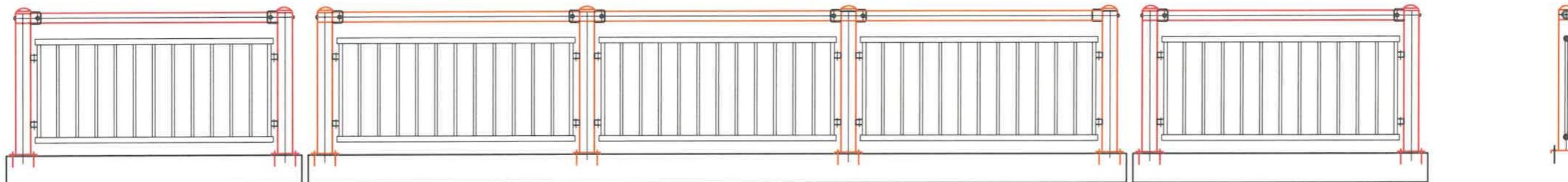
УС ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1:50



УС ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН ДАГУУ ОГТЛОЛ



| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|---|---------------------------|----------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг Шифр:С-04/2023 | Ус залах далангийн бүтээц | | |
| | | | ЗЕИинженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 43 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |

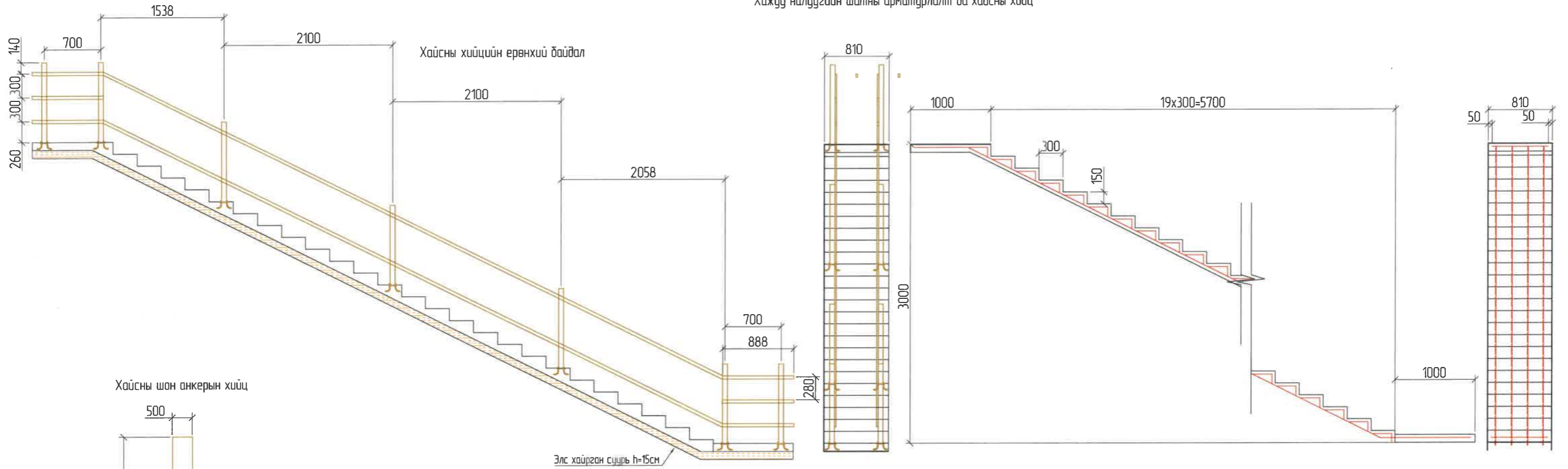


ХАЙСЫАЖЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

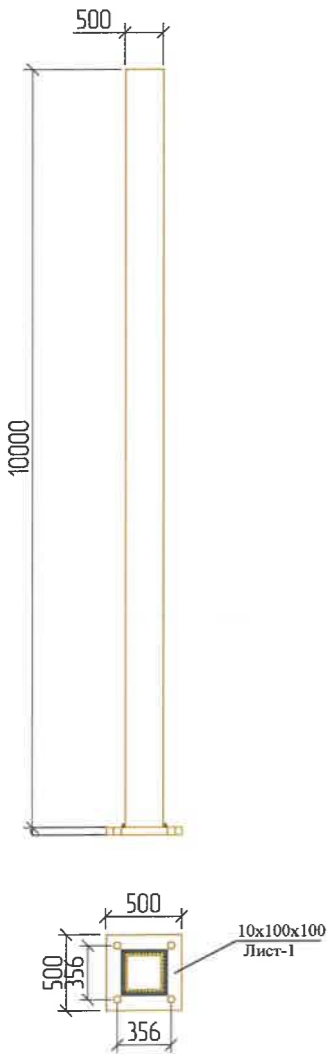
| № | Хийцийн нэр | Хэмжээ,мм | Тоо,цр | Нэгж жин, кг | Нийт жин,кг |
|----|----------------------|----------------|--------|-----------------|----------------|
| 1 | Багана төмөр | D14.3x4.5x1100 | 80 | 12.1 | 968 |
| 2 | Төмөр дээд хогбоос | D76.3x3.2x2035 | 4 | 5.73 | 22.92 |
| 3 | Төмөр дээд хогбоос | D76.3x3.2x1885 | 70 | 5.73 | 401.1 |
| 4 | Төмөр дунд хогбоос | D42.7x2.3x1926 | 8 | 2.28 | 18.24 |
| 5 | Төмөр дунд хогбоос | D42.7x2.3x1885 | 140 | 2.28 | 319.2 |
| 6 | Хогбоос багана төмөр | D217x2x800 | 363 | 0.96 | 348.48 |
| 7 | Хогбоос багана төмөр | D84x2.3x800 | 148 | 1.79 | 264.92 |
| 8 | Баригч төмөр | D82.3x3.2x105 | 148 | 6.23 | 922.04 |
| 9 | Суурь төмөр | 224x224x15 | 80 | 117 | 9360 |
| 10 | Гагнаас төмөр | 60x60x2.5 | 296 | 19.5 | 5772 |
| 11 | Боолт | D22x380 | 320 | 2.96 | 947.2 |
| 12 | Боолт | D22x120 | 148 | 2.96 | 438.08 |
| | Дүн, кг | | | | 19782 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | | | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | |
|---|---|--|----------------|---------------|---|---|-------------------------------|--------|------------|
|  Хан-Уул дүүрэг |  "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл |  | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Металл хайсны бүтээц | | |
| | | | ЗЕИнженер | Д.Батболд |  | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр |  | | А3 | 44 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр |  | | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |
| | | | Шифр:С-04/2023 | | | | | | |

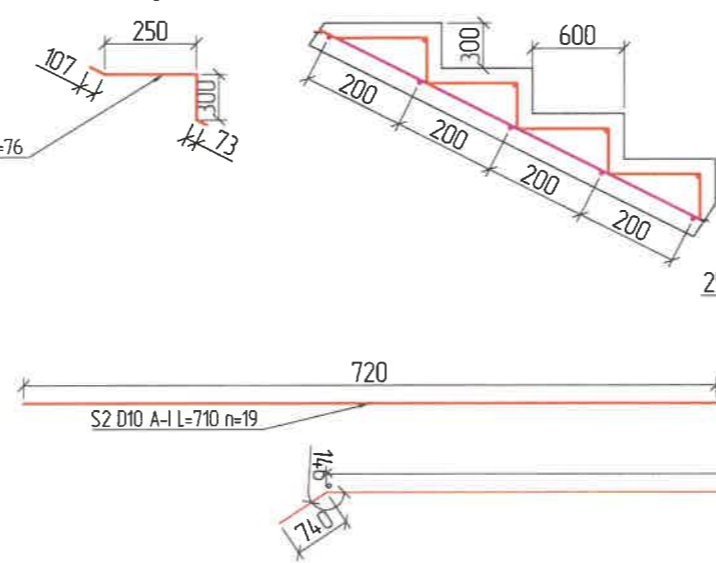
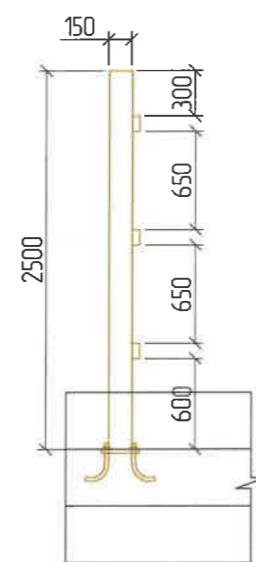
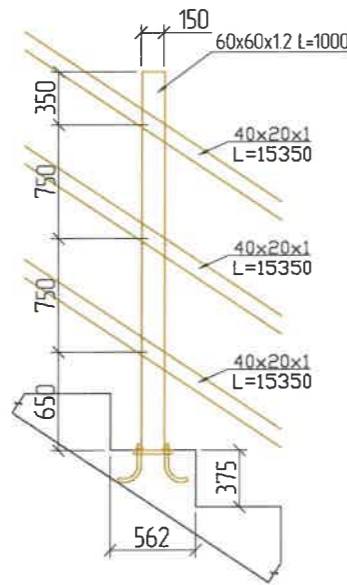
Хажуу налуугийн шатны арматурлалт ба хайсны хийц



Хайсны шан анкерын хийц



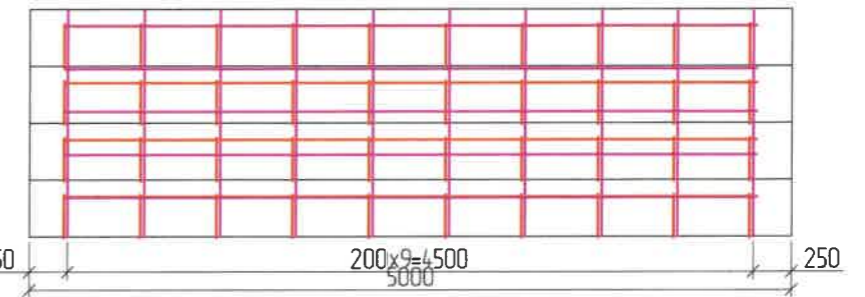
Хайсны хашилтын хийц



Хайсны шангийн материалын тодорхойлолт

| № | Хэмжээс, мм | Нэгж урт, мм | Тоо ширхэг | Нийт урт, м |
|---|------------------|--------------|------------|-------------|
| 1 | 40x20x1.2 | 6960 | 7 | 48.72 |
| 2 | 60x60x1.2 | 1000 | 14 | 14 |
| 3 | 100x100x10 | 100 | 14 | 1.4 |
| 4 | Анкер боолт d=10 | 130 | 56 | 7.28 |

Шатны арматурлалт



Шатны арматурын тодорхойлолт (нэг талын шатанд)

| Д/в | Шилбэний дугаар | Диаметр | Нэгж урт, мм | Тоо ширхэг | Нийт урт, м | Нэгж жин, кг | Нийт жин, кг |
|-----------------------|-----------------|---------|--------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| 1 | S1 | 10 | 490 | 76 | 37.24 | 0.57 | 21.2 |
| 2 | S2 | 10 | 710 | 19 | 13.49 | 0.57 | 7.7 |
| 3 | S3 | 10 | 710 | 32 | 22.72 | 0.57 | 13.0 |
| 4 | S4 | 10 | 7425 | 4 | 29.7 | 0.57 | 16.9 |
| Боох утас | | | | | | | 1.1 |
| Нийт жин | | | | | | | 59.9 |
| Элс хайрган хольц, м3 | | | | | | | 1.45 |
| Бетон хольц, м3 | | | | | | | 1.00 |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-------------|---------------------|--|--|--------|------------|
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирагч | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Далангийн хажуу налуугийн шатны бүтээц | | |
| | | | ЗЕИ инженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 45 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | Шифр: С-04/2023 | МАСШТАБ: 1:50 | | 2023. 05 |

**ТҮРГЭНИЙ ГОЛ ДЭЭГҮҮР БАРИГДАХ 32.95У/М ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН
ТОО ХЭМЖЭЭ**

| Бэлтгэл ажил | | | | |
|-------------------------------------|--|--------|------------|---------|
| No | Ажлын нэр | Х/н | Тоо хэмжээ | Тайлбар |
| 1 | Гүүрийн зурвас газрын цэвэрлэгээ | 1м2 | 5000 | |
| 2 | Харуул манааны суурин байр байрлуулах | 1ш | 1 | |
| 3 | Дизель станц байрлуулах | 1ш | 1 | |
| 4 | Барилгын үйлдвэрлэл явуулах талбай байгуулах | 1м2 | 10000 | |
| 5 | Ажиллагсад байрлах түр байр байгуулах | 1ш | 4 | |
| 6 | Мэдээллийн самбар байгуулах | 1ш | 4 | |
| Захын тулгуурын ажил | | | | |
| 7 | Суурийн нүх ухах | 1м3 | 2608.00 | |
| 8 | Хайрган суурь байгуулах h=0.2м | 1м3 | 24.44 | |
| 9 | Тэгшилгээний үе бетон цутгах h=0.15м, В15 | 1м3 | 16.51 | |
| 10 | Тулгуурын суурь цутгах, В30 | 1м3 | 125.00 | |
| 11 | Тулгуурын их бие цутгах,В30 | 1м3 | 238.00 | |
| 13 | Тулгуурын далавч хана цутгах,В30 | 1м3 | 32.96 | |
| 14 | Тулгуурын ар хана цутгах,В30 | 1м3 | 12.75 | |
| 15 | Тулгуурын дэр бетон цутгах, В30 | 1м3 | 1.84 | |
| 16 | Тулгуурын довжоо цутгах, В30 | 1м3 | 0.36 | |
| 17 | Тулгуурын суурь болон их биед түрхмэл ус тусгаарлагч хийх | 1м2 | 450.00 | |
| 18 | Тулгуурын буцаан дүүргэлтийн ажил | 1м3 | 2100.00 | |
| Завсрын тулгуурын ажил | | | | |
| 19 | Суурийн нүх ухах | 1м3 | 1216.00 | |
| 20 | Хайрган суурь байгуулах h=0.2м | 1м3 | 23.88 | |
| 21 | Тэгшилгээний үе бетон цутгах h=0.15м, В15 | 1м3 | 15.88 | |
| 22 | Тулгуурын суурь цутгах, В30 | 1м3 | 60.00 | |
| 23 | Тулгуурын их бие цутгах,В30 | 1м3 | 19.50 | |
| 24 | Тулгуурын ригель цутгах,В40 | 1м3 | 23.62 | |
| 25 | Тулгуурын дэр бетон цутгах, В30 | 1м3 | 0.77 | |
| 26 | Тулгуурын довжоо цутгах, В30 | 1м3 | 0.29 | |
| 27 | Тулгуурын буцаан дүүргэлтийн ажил | 1м3 | 1000.00 | |
| Гүүрийн алгаслал байгууламжийн ажил | | | | |
| 19 | Алгаслал байгууламжийн нүхт хавтан дам нуруу цутгах, В40 | 1м3 | 178.10 | |
| 20 | Алгаслал байгууламжийн дам нурууны арматур хүчитгэх | 1 багц | 72.00 | |
| 21 | Анкерын залгаас бетон цутгах, В40 | 1м3 | 5.94 | |
| 22 | Алгаслал байгууламжийн нүхт хавтан дам нуруу угсрах | 1ш | 18.00 | |
| 24 | Дам нуруу хоорондын зайг В15 маркийн цементэн зуурмагаар дүүргэх | 1м3 | 2.56 | |
| 25 | Уян тулах хэсэг байрлуулах | 1ш | 72 | |
| 26 | Хэв гажилтын заадасны ган хийц байрлуулах | 1у/м | 37.50 | |
| 27 | Хэв гажилтын заадсанд дүүргэгч материал хийх | 1у/м | 37.50 | |
| Гүүрийн зорчих хэсэг | | | | |
| 28 | Зорчих хэсгийн тэгшилгээний үе бетон цутгах h=0.108-0.03м | 1м3 | 22.80 | |
| 29 | Наамал ус тусгаарлагч хийх, h=0.01м | 1м2 | 473.23 | |
| 30 | Халуун асфальтобетон хольцоор хучилт хийх, h=0.07м | 1м2 | 23.04 | |
| 31 | Аюулгүйн хашлага цутгах, В25 | 1м3 | 12.35 | |
| 32 | Хайсны суурь цутгах, В25 | 1м3 | 3.29 | |
| 33 | Аюулгүйн хашлага хайс угсрах | 1у/м | 82.30 | |
| 34 | Явган замын бетон | 1м3 | 11.11 | |

| Бэхэлгээ болон бусад ажил | | | | |
|---------------------------|---|------|--------|--|
| 34 | Дамжих хавтангийн доор элс хайрган дэвсгэр үе байгуулах | 1м3 | 21.42 | |
| 35 | Дамжих хавтангийн доор аргуу бетон цутгах | 1м3 | 54.74 | |
| 36 | Дамжих хавтан цутгах, В25 | 1м3 | 34.153 | |
| 37 | Ус гаргах ган хоолой байрлуулах | 1ш | 8 | |
| 38 | Захын тулгуурын орчим чулуун рисберм байгуулах | 1м3 | 686.00 | |
| 39 | Захын тулгуурын чулуун рисбермийн нүх ухах | 1м3 | 686.00 | |
| 40 | Тулц бетон цутгах, В25 | 1м3 | 63.65 | |
| 41 | Элс хайрган дэвсгэр үе байгуулах, h=0.15м | 1м3 | 225.10 | |
| 42 | Урсгал залах далан байгуулах | 1м3 | 486.50 | |
| 43 | Гүүрийн конус болон далангийн хажуу налуу болон угсармал хавтангаар бэхлэх, h=0.15м | 1м2 | 897.00 | |
| 45 | Завсарын тулгуурын орчим чулуун рисберм байгуулах | 1м3 | 75.00 | |
| 46 | Завсарын тулгуурын чулуун рисбермийн нүх ухах | 1м3 | 75.00 | |
| 47 | Хажуу налуугийн шат цутгах, В25 | 1м3 | 12.84 | |
| 48 | Хажуу налуугийн шатны доор элс хайрган суурь байгуулах, h= | 1м3 | 10.80 | |
| 49 | Хажуу налуугийн шатны хайс байгуулах, h=1.1м | 1у/м | 276.00 | |
| 50 | Тэмдэг байрлуулах | 1ш | 4 | |
| 51 | Түр хоолой байрлуулах D=1м | 1у/м | 21.00 | |
| 52 | Түр хоолойн 2 талын далангийн дүүргэлт | 1м3 | 120 | |

Түргэний гол дээр барилгдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн арматурын тоо хэмжээ

| № | Бүтээцийн нэр | Арматур, кг | Бетон хольц /М3/ | Нэгж арматур /кг/м3/ |
|------------------|------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| Захын тулгуур | | | | |
| 1 | Ар хана | 2477.14 | 12.75 | 194.3 |
| 2 | Дэр бетон | 143.68 | 1.836 | 78.3 |
| 3 | Суурь | 6138.98 | 125 | 49.1 |
| 4 | Далавч | 4260.55 | 32.96 | 129.3 |
| 5 | Их бие | 19287.66 | 238 | 81.0 |
| 6 | Довжоо | 142.75 | 1.872 | 76.3 |
| 7 | Хашлага | 3142.40 | 12.35 | 254.4 |
| 8 | Дамжих хавтан | 4873.24 | 34.153 | 142.7 |
| 9 | Хайсны суурь | 822.07 | 3.29 | 249.9 |
| 10 | Шатны арматур | 356.24 | 12.8 | 27.8 |
| 11 | Завсарын дам нуруунд орох | 18123.00 | | |
| 12 | Захын дам нуруунд орох | 6592.80 | | |
| 13 | Хавтангийн анкерын арматурь | 990.00 | 186.6 | 150.1726 |
| 14 | Хавтангийн заадасны арматурь | 2166.40 | | |
| 15 | Хэв гажилтын заадас | 150.00 | | |
| Завсарын тулгуур | | | | |
| 16 | Суурь | 3471.97 | 60 | 57.9 |
| 17 | Их бие | 5930.18 | 19.5 | 304.1 |
| 18 | Ригель | 4002.74 | 23.616 | 169.5 |
| 19 | Дэр бетон | 143.68 | 1.54 | 313.0 |
| 20 | Довжоо | 110.17 | 0.58 | 152.5 |
| | Нийт арматурын хэмжээ | 83325.64 | | |

| ЗАХИАЛАГЧ | ЗӨВЛӨХ: | ТӨСЛИЙН НЭР | ТӨСӨЛЛӨСӨН | ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР | ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ: | | | |
|----------------|---------------------|--|-------------|---------------------|---|-------------------------------------|----------|------------|
| | | Хан-Уул дүүргийн 14-р хороо. Өлзийтийн авто замаас 156-р сургууль хүртэлх 1.18км авто зам болон Түргэний гол дээрх гүүрийн зураг төсөл | Захирал | Н.Батдэмбэрэл | Түргэний гол дээгүүр баригдах 32.95у/м Төмөрбетон гүүрийн зураг | Төмөрбетон гүүрийн ажлын тоо хэмжээ | | |
| Хан-Уул дүүрэг | "Ангад Арвижих" ХХК | | ЗЕИнженер | Д.Батболд | | Хэмжээ | Хуудас | Бүх хуудас |
| | | | Гүйцэтгэсэн | Л.Сайхантөр | | А3 | 46 | 46 |
| | | | Шалгасан | Х.Гантөмөр | | МАСШТАБ: 1:50 | 2023. 05 | |
| | | | | Шифр:С-04/2023 | | | | |