БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо, Ногоннуур гудамж, Прован оффис, 16-1606 тоот
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178
ТГ Шифр:

(Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг)

# "960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

(ажлын зураг)
ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ-ГГ

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

Инженер ..... /М.Пүрэвмөнх/

Улаанбаатар хот
2023 он

# Зургийн бүрдэл, таних тэмдэг, тайлбар

Зургийн бүрдэл

| № | Зургийн нэр | Тайлбар |
|---|---|---|
| 1 | Зургийн бүрдэл, таних тэмдэг, тайлбар | ГГ-1 |
| 2 | Материалын түүвэр, кабелийн хүснэгт, кабелийн сувгийн огтлол | ГГ-2 |
| 3 | Гадна гэрэлтүүлгийн тойм байгуулалт М1:1000 | ГГ-3 |
| 4 | Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт №1 | ГГ-4 |
| 5 | Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт №2 | ГГ-5 |
| 6 | ГГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч | ГГ-6 |
| 7 | Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарын зарчмын бүдүүвч | ГГ-7 |
| 8 | Удирдлагын самбарын нүүрэн тал | ГГ-8 |
| 9 | Гадна гэрэлтүүлгийн шон, шонгийн газардуулга | ГГ-9 |
| 10 | Гадна гэрэлтүүлгийн шон | ГГ-10 |

Тайлбар

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань багт баригдах "960 хүүхдийн сургуулийн барилга"-ын гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зургийг "Эрдэнэт Ус Дулаан Түгээх Сүлжээ" ОНӨХК-ийн өгсөн 2023 оны 11 сарын 23-ны өдрийн №23/085 тоот техникийн нөхцөл, технологийн даалгаврыг үндэслэн "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Хот, тосгон да суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрэлтүүлгийг төлөвлөх","БД 30-102-11", "Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНбД 23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гадна гэрэлтүүлэгүүдийн тэжээлийг шинээр төлөвлөж буй барилгын гадна гэрэлтүүлгийн (ГГС-1) самбараас тэжээж өгөхөөр төлөвлөсөн. Гадна гэрэлтүүлгийн самбарыг төлөвлөж буй сургуулийн барилгын цахилгааны өрөөнд байрлуулна. Гадна гэрэлтүүлгийн шонг ГГ-9,10-аас үзнэ үү. Гэрэлтүүлгүүд нь 50-200Вт-ын лед гэрэлтүүлгүүд байна. Гадна гэрэлтүүлэгчдийг удирдах зорилгоор фото мэдрүүр бүхий удирдлагын иж бүрэн самбарыг төлөвлөв. Мөн угсралтын явцад самбарыг өөрчилж цагын реле тавьж удирдаж болно.

Гэрэлтүүлгийн тэжээлийн хүчний кабельд АВВБ маркийн газар дор шуудуунд угсрах хөнгөн цагаан голтой ПВХ хөндийрүүлэгчтэй хуягласан кабель сонгосон да кабель тус бүрийг зам талбайн болон инженерийн шугам сүлжээтэй огтолцсон хэсэгт металл хоолойд сувлэж өгөх да бусад хэсэгт элсэн дэвсгэр хийж хамгаалалтын туузаар механик гэмтлээс хамгаална. Төлөвлөж байгаа 0,4кВ-ын гадна гэрэлтүүлгийн кабель шугамыг инженерийн шугам сүлжээнээс 1,5м, авто замаас 1,5м, барилгын сууринаас 1.0м-с багагүй зайтай угсарна.
Гадна гэрэлтүүлгийн шонгуудыг газардуулгын нэгдсэн системд холбож өгнө. Мөн гадна гэрэлтүүлгийн эхлэл болон төгсгөлийн шонгийн их биеийг газардуулгын хүрээ хийн газардуулна.

Бүх газар шорооны ажил, угсралт, кабель шилжүүлэн суулгах ажлын үед цахилгаан шугам сүлжээний байгууллагаас мэргэжлийн хүмүүс байлцуулах хэрэгтэй да техникийн шийдлийг өөрчлөх үед зургийн зохиогчийн зөвшөөрлийн дагуу өөрчлөлт хийнэ.

Цахилгааны угсралтын ажлыг "цахилгаан техникийн ажил" БНбД 3-05-06-90-ийн шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу мэргэжлийн байгууллага хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгуулага болон холбогдох байгууллагуудтай яаралтай холбоо барин зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

Иш татсан баримт бичгийн жагсаалт

| № | Тэмдэглэгээ | Нэр |
|---|---|---|
| 1 | БД 43-101-03 | Цахилгаан байгууламжийн дүрэм |
| 2 | БНбД 23-02-08 | Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг |
| 3 | БД 30-102-11 | Хот, тосгон да суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрэлтүүлгийг төлөвлөх |
| 4 | MNS 3757-16:2015 | Цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дэмжуулагчийн таних тэмдэглэгээ |
| 5 | БД 43-101-03*12 | Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. Бүлэг 1.6 газардуулга да цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ |
| 6 | БНбД 3.05.06-90 | Цахилгаан техникийн ажил, барилгын дүрэм |

Таних тэмдэг

| № | Тэмдэглэгээ | Нэр |
|---|---|---|
| 1 | | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар |
| 2 | Pc, Pm, Im | Суурилагдсан чадал, тооцооны чадал, тооцооны гүйдэл |
| 3 | N | Төлөвлөж буй 0,4кВ-ын кабель шугам |
| 4 | N | Төлөвлөж буй кабель шугамыг хоолойд сувлэх хэсэг |
| 5 | | Одоо байгаа барилга |
| 6 | | Төлөвлөж буй барилга |
| 7 | 1" | Кабель шугамыг хоолойд сувлэх дугаар |
| 8 | | Одоо байгаа дулааны худаг, шугам |
| 9 | А(кабель)<br>N<br>L | А-кабелийн тоо<br>кабель- кабелийн маяг, хөндлөн огтлол,<br>L- кабелийн урт |
| 10 | К1 | Байгуулалт дээрх кабелийн дугаар |
| 11 | А А | Кабелийн огтлолын тэмдэглэгээ |
| 12 | | Төлөвлөж буй явган хүний зам |
| 13 | | Төлөвлөж буй авто зам |
| 14 | | Төлөвлөж буй мод зүлэгжүүлсэн талбай |
| 15 | | Гадна гэрэлтүүлгийн шон №1 |
| 16 | | Гадна гэрэлтүүлгийн шон №2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК<br>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ | Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг<br>"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/ | | | | |
| | Зургийн бүрдэл, таних тэмдэг, тайлбар | | | | |
| | Инженер | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| | Гүйцэтгэсэн | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-1 | Бүх хуудас: 10 |
| | Шалгасан | М.Пүрэвмөнх | | | |

# Материалын түүвэр, кабелийн хүснэгт, кабелийн сувгийн огтлол

| № | Нэр | Маяг | Хэм, нэгж | Тоо, шир | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар:<br>-Удирдлагын хайрцаг-30x40x15мм-1ш ком<br>-Оролтын автомат-MCB.3p.25A-1ш<br>-Группын автомат-MCB.3p.16A-3ш<br>-Соронзон залгуур-CHINT-CJX-65-11-3p.16A-3ш<br>-Цэнэг шавхагч-NU6-IIF<br>-Гал хамгаалагч-RT 16-00T025-GL25A-3ш,<br>-Гал хамгаалагчийн суурь-RT 16-00T025-(NT00)-3ш<br>-Удирдлагын аппарат-LCS485-v1.2-1ш<br>-Цагийн реле-CHINT KG316T-1ш<br>-Клем-TC16A-3p-3ш<br>-0-н шин-YNN11-04-100-1ш<br>-Улайсах чийдэн-220В,30Вт-1ш<br>-Зэс голтой ПВ маягийн утас-ПВ3(1x25)мм.кв-10м | ГГС-1 | ком | 1 | |
| 2 | Гэрэлтүүлэгчийн шон, h=3м | | ком | 14 | ГГ-9-с уз |
| 3 | Гэрэлтүүлэгчийн шон, h=4.5м | | ком | 8 | ГГ-10-с уз |
| 4 | Гэрэлтүүлэгчийн шон, h=7м | | ком | 3 | ГГ-10-с уз |
| 5 | Лед гэрэлтүүлэгч 50Вт | | ш | 14 | |
| 6 | Лед гэрэлтүүлэгч 100Вт | | ш | 3 | |
| 7 | Лед гэрэлтүүлэгч 200Вт | | ш | 16 | |
| 8 | Хөнгөнцагаан голтой поливинилхлорид тусгаарлагчтай ган туузан хуягтай хучний кабель | АВВБ 5x16кв.мм | м | 1050 | |
| 9 | Кабелийн хөнгөнцагаан төгсгөвч | 16кв.мм | ш | 100 | |
| 10 | Элс | $м^3$ | м | 52.0000 | |
| 11 | Кабелийн хамгаалалтын тууз, 200мм | | м | 790 | |
| 12 | Кабелийн хамгаалалтын тууз, 300мм | | м | 110 | |
| 13 | Хөнгөнцагаан голтой поливинилхлорид тусгаарлагчтай кабель | АВВБ 4x2.5кв.мм | м | 110 | |
| 14 | Уян пластмассан хоолой PVC Ф16мм | | м | 110 | |
| 15 | Кабель хамгаалах уян пластмассан хоолой PVC Ф100мм | | м | 1050 | |
| 16 | Ган хоолой Ф100мм | | м | 6 | |
| 17 | Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь, 800мм | | ш | 14 | Үйлдвэрээс нийлүүлэгдэнэ |
| 18 | Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь, 1000мм | | ш | 8 | Үйлдвэрээс нийлүүлэгдэнэ |
| 19 | Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь, 1200мм | | ш | 3 | Үйлдвэрээс нийлүүлэгдэнэ |
| | Гадна гэрэлтүүлгийн шонгийн газардуулгын түүвэр | | | | |
| 20 | Цайрдсан туузан төмөр 44x4мм | | м | 36 | |
| 21 | Газардуулгын цайрдсан булан төмөр 50x50x4мм L=3м | | ш | 12 | |

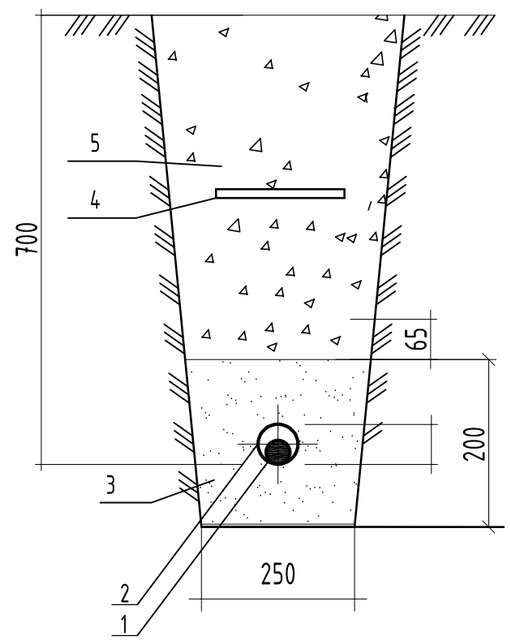
## Кабелийн хүснэгт

| № | Нэр | Кабелмйн чиглэл | | Маяг | Хэм нэгж | Тоо шир | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Хаанаас | Хаашаа | Хүчдэл | Пластмассан хоолой | Нийт урт, м | Кабелийн маяг | Судалын тоо, хөндлөн огтлол, кв.мм | Эцсийн хэрэглэгч хүртэлх хүчдлийн алдагдал % |
| K1' | 100 | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар ГГС-1.гр.1 | Гэрэлтүүлгийн шон-1-14 | 0.4 | | 350 | АВВБ | 5x16 | 0.5 |
| K2' | 100 | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар ГГС-1.гр.2 | Гэрэлтүүлгийн шон-15-19 | 0.4 | | 230 | АВВБ | 5x16 | 0.3 |
| K3' | 100 | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар ГГС-1.гр.3 | Гэрэлтүүлгийн шон-20-25 | 0.4 | | 470 | АВВБ | 5x16 | 0.7 |

## Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд

| № | Огтлолцсон цэгийн нэр | Огтлолцох гүн, м | Огтлолцох урт, м | Кабелийн тоо, ш | Хоолойн диаметр,мм | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1" | Барилгаас гарах хэсэгт | -0.8 | 2 | 3 | 100 | Ган хоолой |

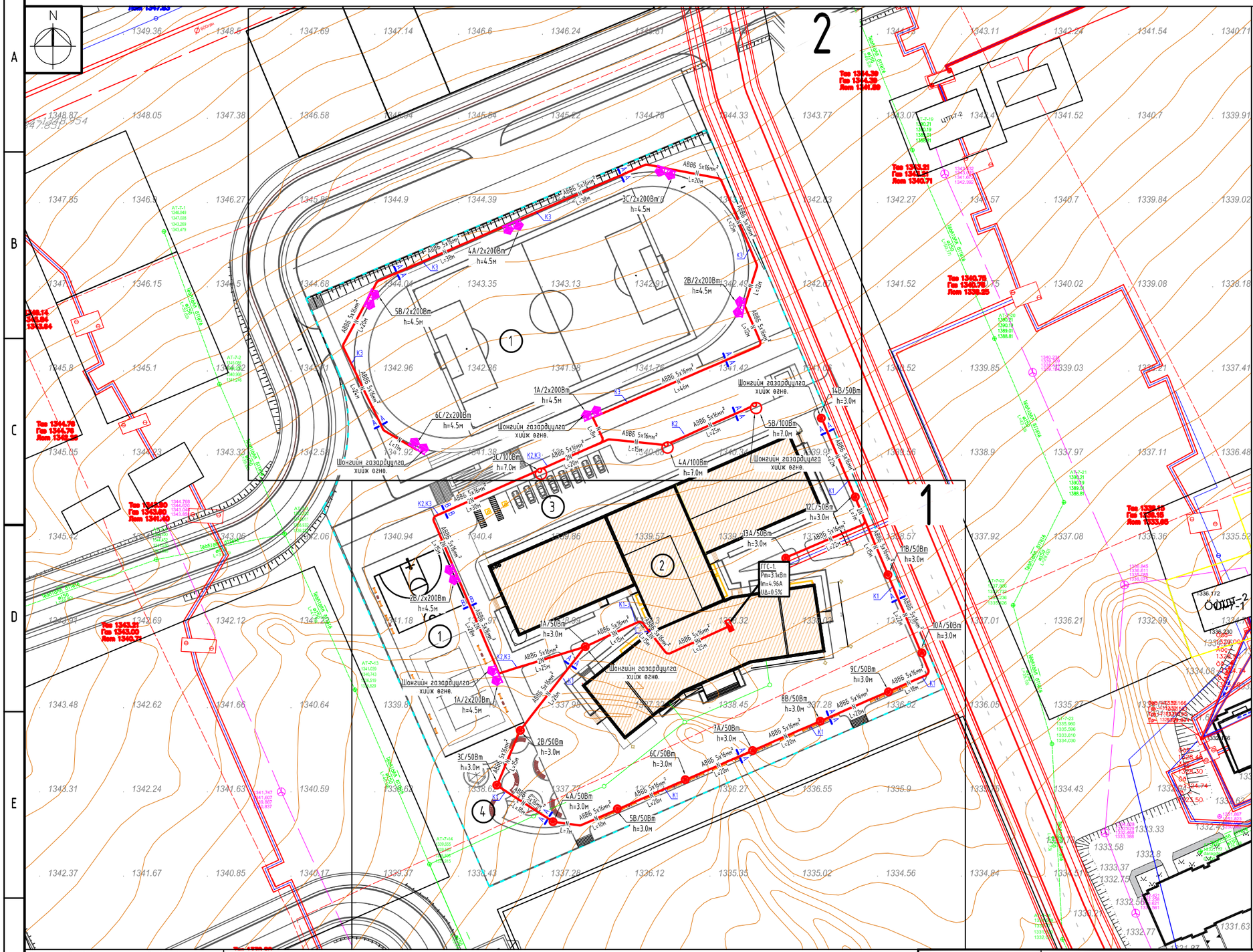
Кабелийн сувгийн огтлол-А-А



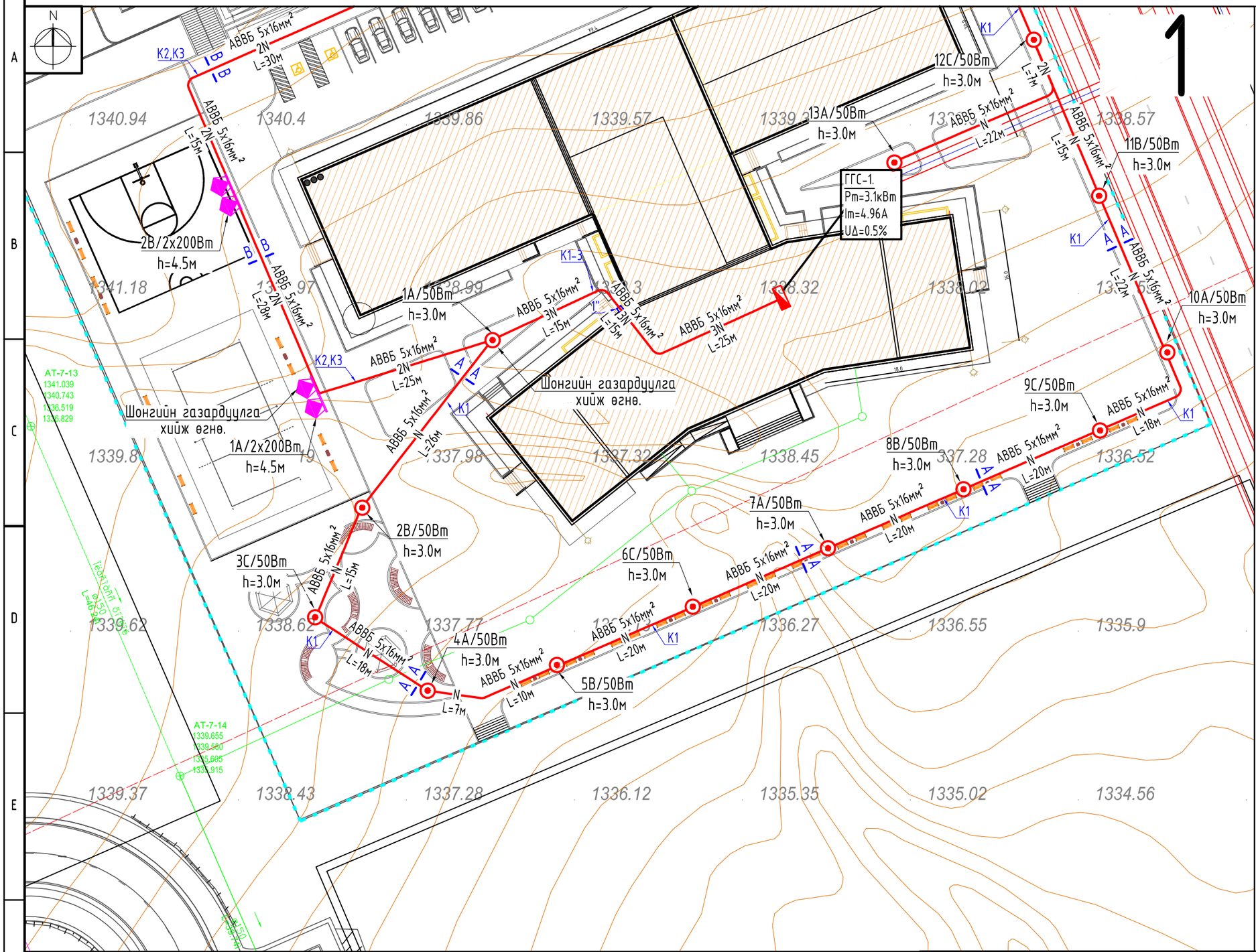

Тайлбар
1. Кабель АВВБ 5x16мм$^2$
2. Кабель хамгаалах хоолой /PVC/
3. Элс
4. Кабелийн хамгаалалтын тууз
5. Зөөлөн шороон хөрс

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗӨРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ | Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг<br>"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/ | | | | |
| | Материалын түүвэр, кабелийн хүснэгт, кабелийн сувгийн огтлол | | | | |
| | Инженер | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| | Гүйцэтгэсэн | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-2 | Бүх хуудас: 10 |
| "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК | Шалгасан | М.Пүрэвмөнх | | | |

# Гадна гэрэлтүүлгийн тойм байгуулалт М1:1000


N
1
2
3
4
ABBG 5x16мм²
L=20м
L=38м
L=25м
L=20м
L=46м
L=15м
L=10м
L=7м
L=18м
L=70м
L=12м
L=7м
L=22м
L=25м
L=20м
L=15м
L=10м
L=7м
L=18м
L=5м
L=20м
L=25м
L=20

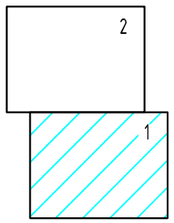
# Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт №1




## Таних тэмдэг

| № | Тэмдэг-лэгээ | Нэр |
|---|---|---|
| 1 | | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар |
| 2 | 1" | Кабель шугамыг хоолойд сувлэх дугаар |
| 3 | | Гадна гэрэлтүүлгийн шон h=7м |
| 4 | | Гадна гэрэлтүүлгийн шон h=3м |
| 5 | — N — | Төлөвлөж буй 0,4кВ-ын кабель шугам |
| 6 | — N — | Төлөвлөж буй кабель шугамыг хоолойд сувлэх хэсэг |
| 7 | К1 | Байгуулалт дээрх кабелийн дугаар |
| 8 | | Одоо байгаа дулааны худаг, шугам |
| 9 | А(кабель) — N — L | А-кабелийн тоо<br>кабель- кабелийн маяг, хөндлөн огтлол,<br>L- кабелийн урт |
| 10 | | Одоо байгаа 0,4кВ-ын кабель шугам<br>Одоо байгаа 6кВ, 10кВ-ын кабель шугам |

## Байгуулалтын бүдүүвч

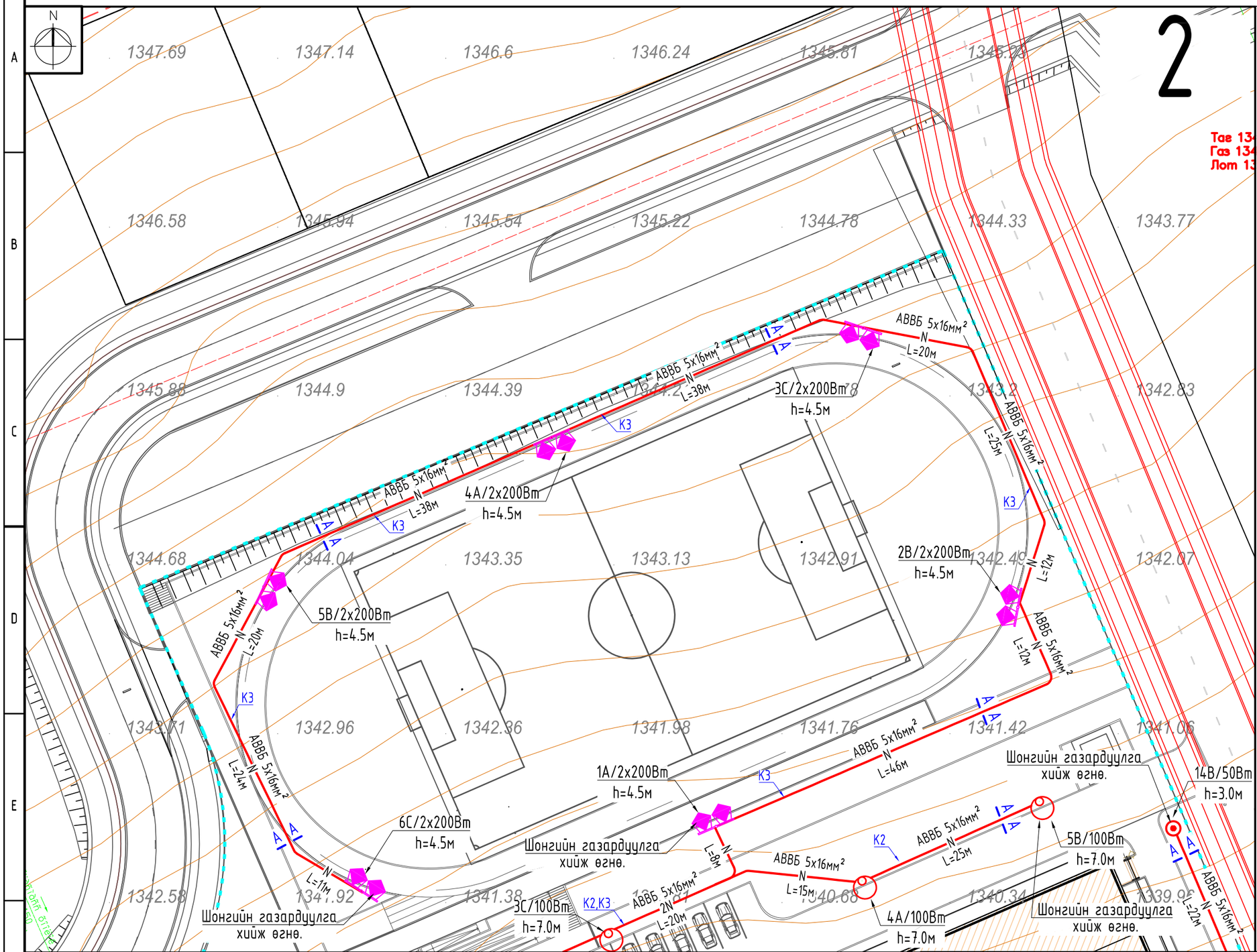



Орхон аймаг, Баян-өндөр сум, Чандмань баг
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт №1 | | | | | |
| Инженер | | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1:500 | Огноо: 2024/06/17 |
| Гүйцэтгэсэн | | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-4 | Бүх хуудас: 10 |
| Шалгасан | | М.Пүрэвмөнх | | | |

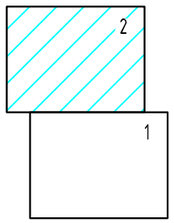
# Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт №2




## Таних тэмдэг

| № | Тэмдэг-лэгээ | Нэр |
|---|---|---|
| 1 | | Гадна гэрэлтүүлгийн самбар |
| 2 | 1" | Кабель шугамыг хоолойд сувлэх дугаар |
| 3 | | Гадна гэрэлтүүлгийн шон h=7м |
| 4 | | Гадна гэрэлтүүлгийн шон h=3м |
| 5 | — N — | Төлөвлөж буй 0,4кВ-ын кабель шугам |
| 6 | — N — | Төлөвлөж буй кабель шугамыг хоолойд сувлэх хэсэг |
| 7 | К1 | Байгуулалт дээрх кабелийн дугаар |
| 8 | | Одоо байгаа дулааны худаг, шугам |
| 9 | А(кабель) — N — L | А-кабелийн тоо<br>кабель- кабелийн маяг, хөндлөн огтлол,<br>L- кабелийн урт |
| 10 | | Одоо байгаа 0,4кВ-ын кабель шугам<br>Одоо байгаа 6кВ, 10кВ-ын кабель шугам |

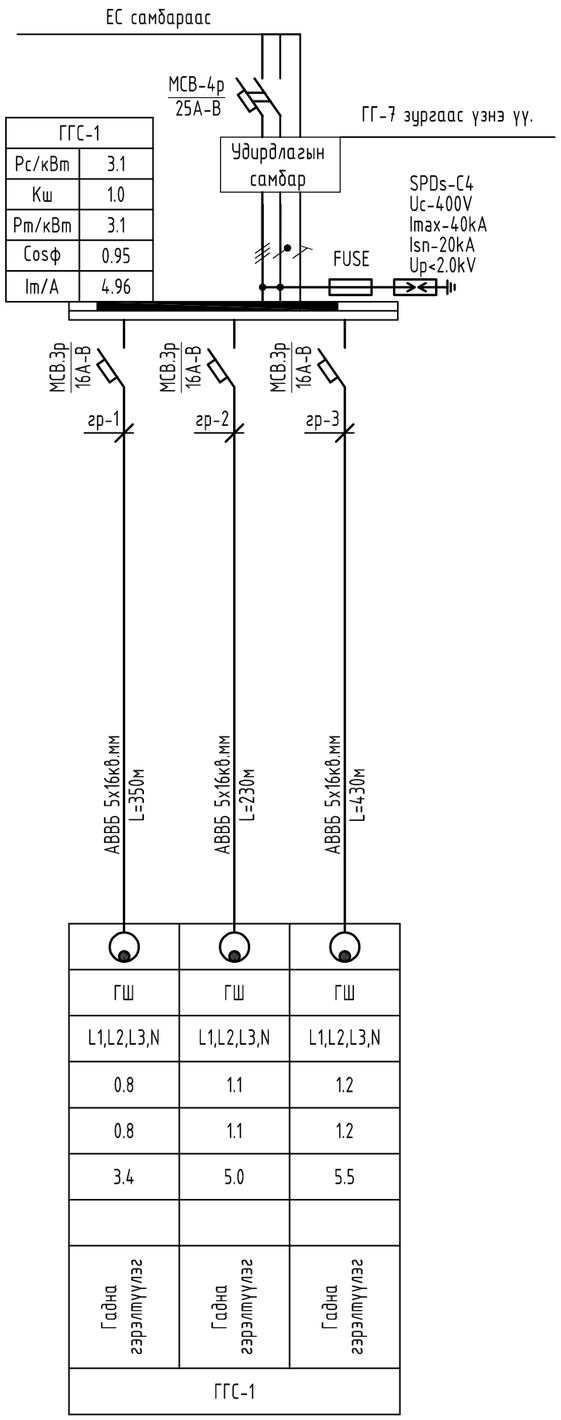
Байгуулалтын бүдүүвч




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК<br>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ | Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг<br>"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/ | | | | |
| | Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт №2 | | | | |
| | Инженер | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1:500 | Огноо: 2024/06/17 |
| | Гүйцэтгэсэн | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-5 | Бүх хуудас: 10 |
| | Шалгасан | М.Пүрэвмөнх | | | |

# ГГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч

| Тухайн тэжээх шугам | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг | Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (А) Iсал (А) | | | | | | | | | | | |
| | Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт, Iтооц, А | | | | | | | | | | | |
| Шугамын гаралтын аппарат | Маяг Iхэвийн, А Салгагч да хайлах тавьц, А | | | | | | | | | | | |
| Утасны марк да хөнөлөн оглол, кв.мм урт, м | Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ | | | | | | | | | | | |
| Явуулах аппарат | Тэмдэглэгээ маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А | | | | | | | | | | | |
| Утасны марк да хөнөлөн оглол, кв.мм урт, м | Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ | | | | | | | | | | | |
| Цахилгаан хэрэглэгчид | Таних тэмдэг | | | | | | | | | | | |
| | Байгуулалт дээрх № | | | | | | | | | | | |
| | Фазын дугаар | | | | | | | | | | | |
| | Суурилагдсан чадал, кВт | | | | | | | | | | | |
| | Тооцооны чадал, кВт | | | | | | | | | | | |
| | Гүйдэл, А | I хэвийн | | | | | | | | | | |
| | | I явуул | | | | | | | | | | |
| | Нэр | | | | | | | | | | | |
| | Технологийн тоног төхөөрөмжийн № | | | | | | | | | | | |




Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/

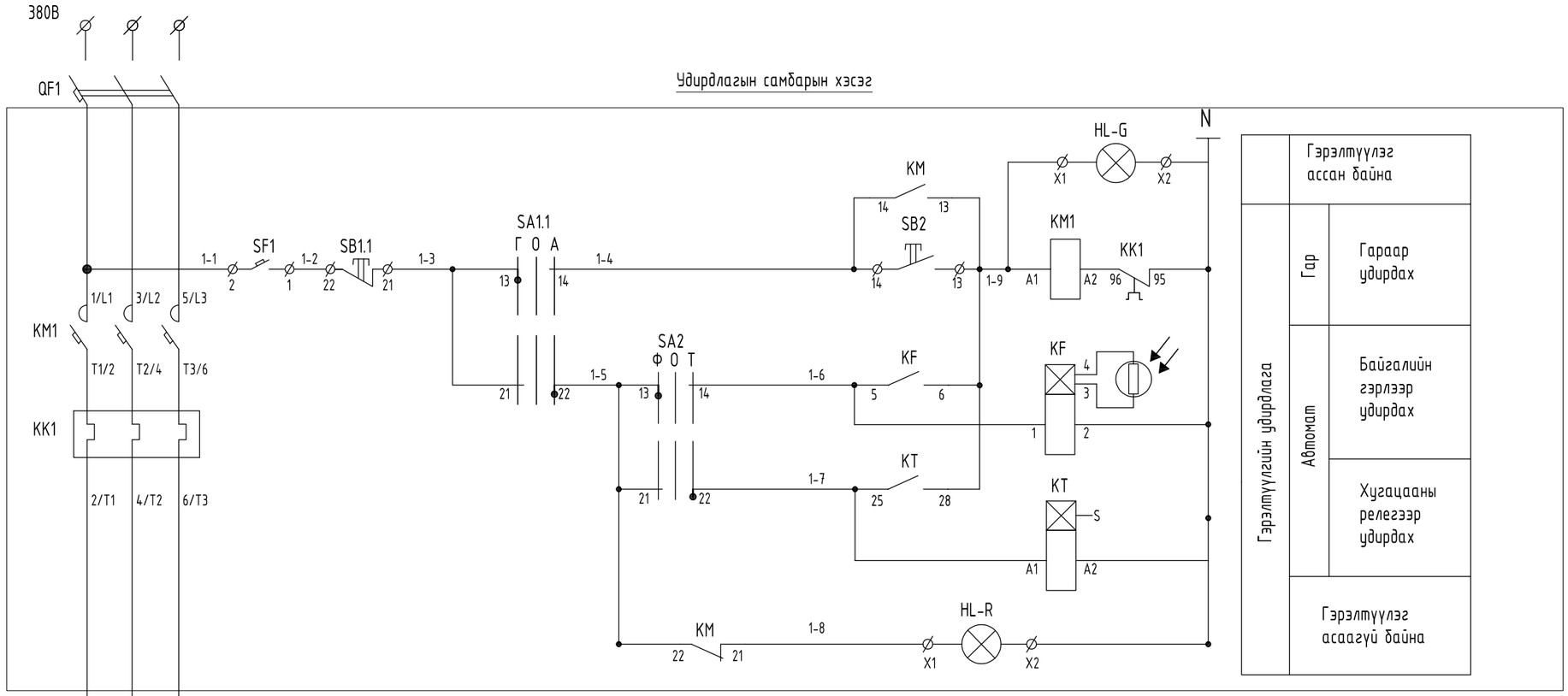
ГГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч

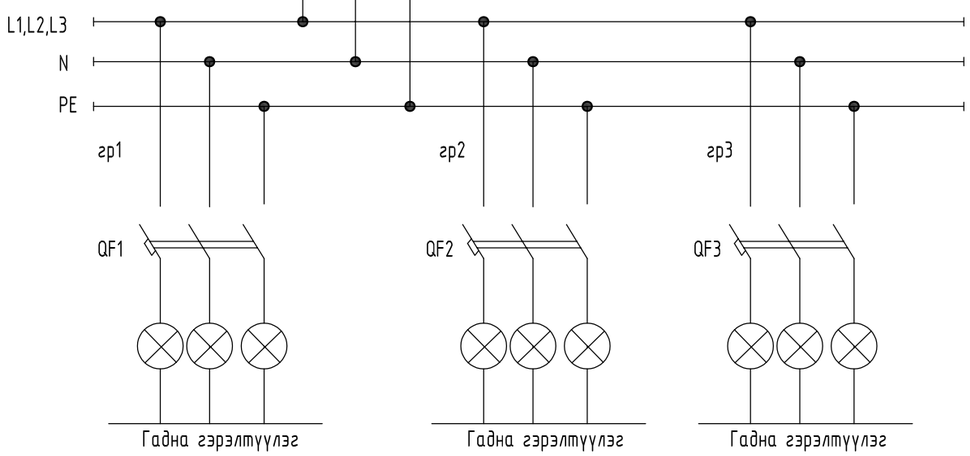
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| Гүйцэтгэсэн | | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-6 | Бүх хуудас: 10 |
| Шалгасан | | М.Пүрэвмөнх | | | |

PROJECT LLC
БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗӨВШӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

# Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарын зарчмын бүдүүвч

ГГС-1
Pc=3.1кВт
Pm=3.1кВт
Im=4.9A




## МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

| Тэмдэг-лэгээ | Нэр | Төрөл | Тоо/ш |
|---|---|---|---|
| QF1 | Автомат | MCB-3p.25A | 1 |
| SF1 | Автомат салгагч | MCB-1p.6A | 1 |
| QF1-3 | Автомат | MCB-3p.16A | 3 |
| KM | Соронзон залгуур | КМИ 3р.18А | 1 |
| KK | Дулааны реле | РТИ-1321 12-18 А | 1 |
| KF | Фото реле | ФР-7Н 220В, 0.01-5А | 1 |
| KT | Хугацааны реле | KG316T | 1 |
| SA1 | Сэлгэн залгагч | ALCLR-22 | 1 |
| SA2 | Сэлгэн залгагч | ALCLR-22 | 1 |
| SB | Удирдлагын товчлуур | PPBB-30N | 1 |
| HL-R | Дохионы гэрэл | AL-22 220В, Улаан өнгийн | 1 |
| HL-G | Дохионы гэрэл | AL-22 220В, Ногоон өнгийн | 1 |

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

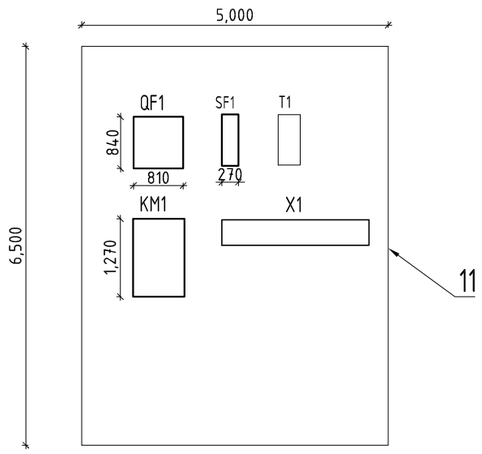
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/

Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарын зарчмын бүдүүвч

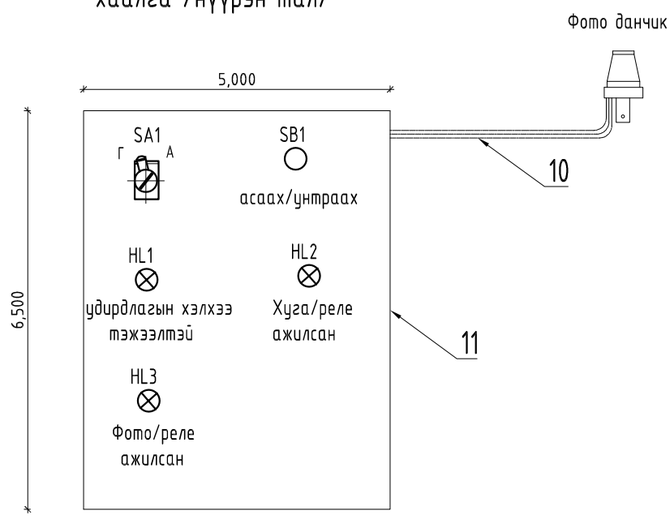
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| Гүйцэтгэсэн | | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-7 | Бүх хуудас: 10 |
| Шалгасан | | М.Пүрэвмөнх | | | |

# Удирдлагын самбарын нүүрэн тал

## Удирдлагын самбарын нүүрэн тал /хаалгагүй/




## Удирдлагын самбарын хаалга /нүүрэн тал/

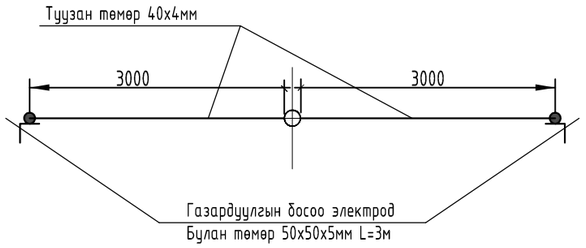



| Д/д | | Нэр |
|---|---|---|
| 1 | QF1 | Оролтын автомат |
| 2 | SF1 | Автомат таслуур |
| 3 | KM1 | Соронзон залгуур |
| 4 | T1 | Хугацааны реле |
| 5 | R1 | Фото мэдрүүр |
| 6 | HL | Дохионы чийдэн |
| 7 | SB | Зогсоох/Асаах товчлуур |
| 8 | KL | Завсарын реле |
| 9 | SA | Горимын түлхүүр |
| 10 | | Зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй кабель 2x1.5мм$^2$ |
| 11 | | Удирдлагын самбарын хайрцаг |

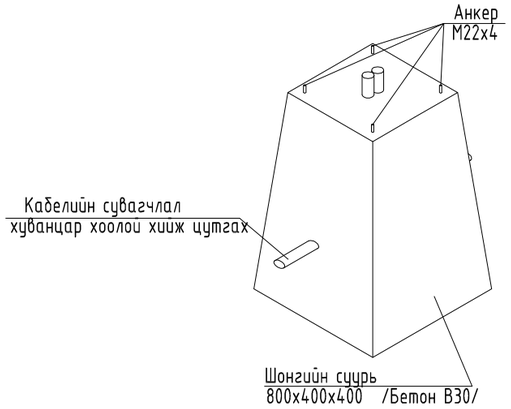
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROJECT БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ | Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг "960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/ | | | | |
| | Удирдлагын самбарын нүүрэн тал | | | | |
| | Инженер | | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| | Гүйцэтгэсэн | | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-8 | Бүх хуудас: 10 |
| "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК | Шалгасан | | М.Пүрэвмөнх | | | |

# Гадна гэрэлтүүлгийн шон, шонгийн газардуулга

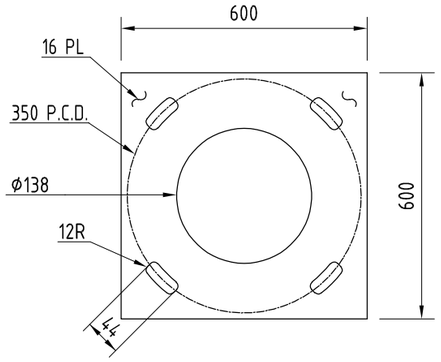
Гэрэлтүүлгийн шонгын газардуулга



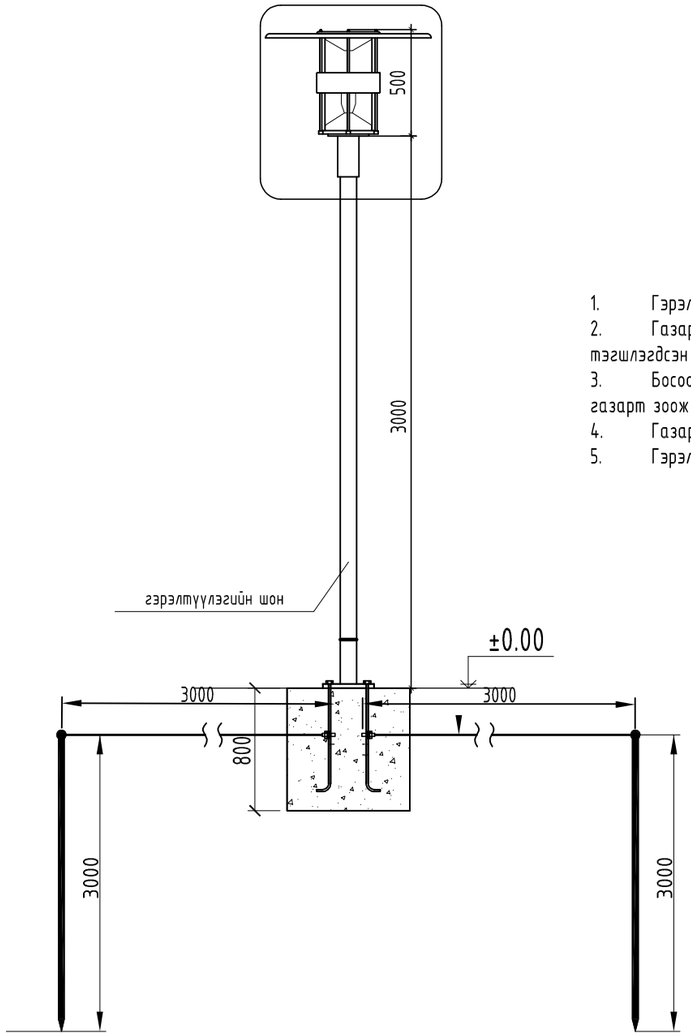

З хэмжээст байрлал




Хэсэглэл А Суурийн хэсэг



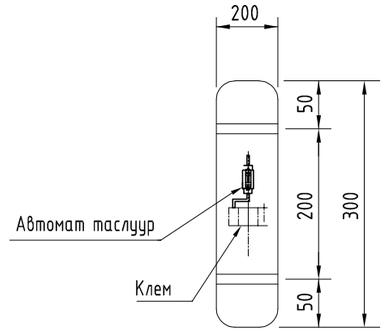

Гэрэлтүүлгийн шон
/М1:300/



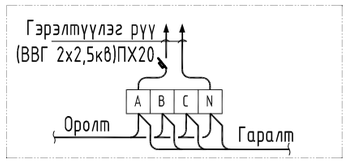

Тайлбар

1. Гэрэлтүүлгийн шонгийн эхлэл, төгсгөл болон салаалсан хэсэгүүдэд газардуулга хийж өгнө.
2. Газардуулгын хэвтээ хүрээг 40х4мм туузан гангаар хийнэ. Газардуулгын хэвтээ хүрээг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.7м гүнд шуудуунд суулгана.
3. Босоо электродыг 3м урттай 50х50х5мм булан гангаар хийнэ. Босоо электродыг өрөмдөх замаар газарт зоож угсарна.
4. Газардуулгын хэвтээ хүрээ, босоо электродыг хооронд нь гагнуураар холбоно.
5. Гэрэлтүүлгийн шонгын газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Ом ихгүй байх шаардлагатай.

Тагны хэсэг



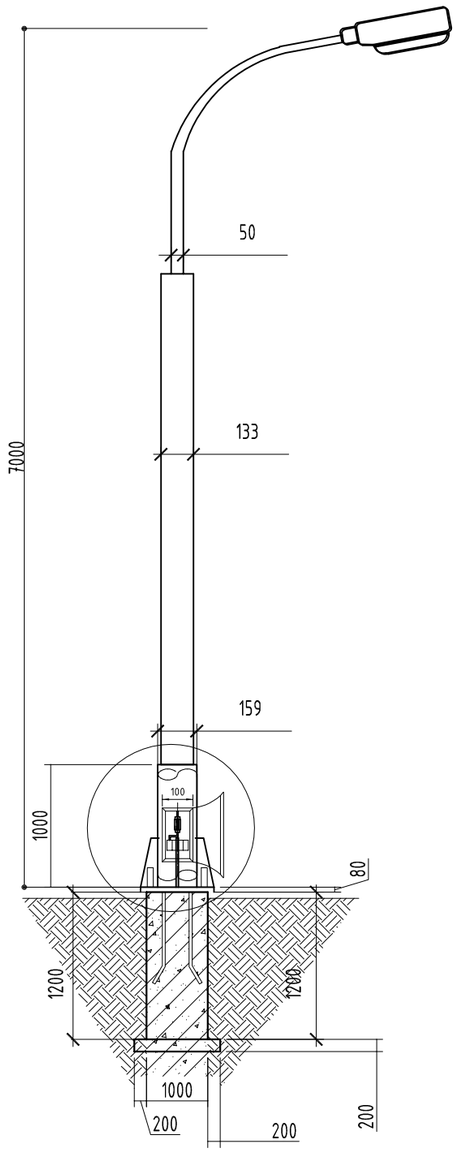

Бүдүүвч



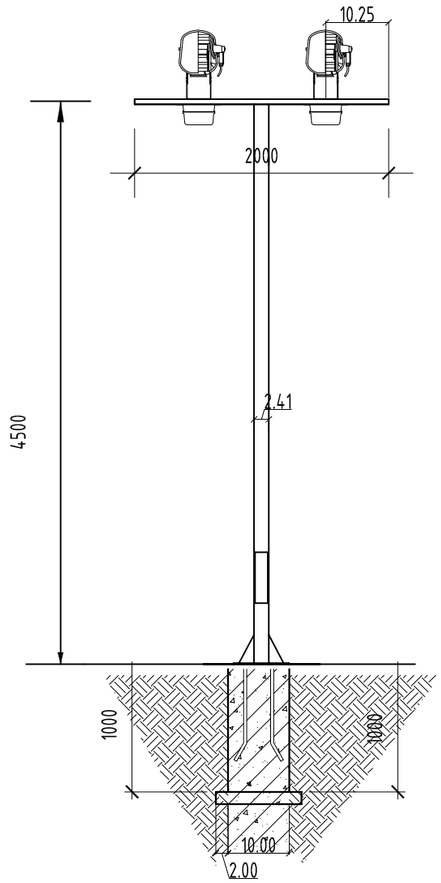

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BARILGYN IKH BÜRÈN ÈÜRAG TÖSLIYN KOMPANI | Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг<br>"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/ | | | | |
| | Гадна гэрэлтүүлгийн шон, шонгийн газардуулга | | | | |
| | Инженер | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| | Гүйцэтгэсэн | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-9 | Бүх хуудас: 10 |
| "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК | Шалгасан | М.Пүрэвмөнх | | | |

# Гадна гэрэлтүүлгийн шон

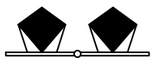
Гэрэлтүүлгийн шон №1
/М1:200/




Гэрэлтүүлгийн шон №3 /М1:200/




Байгуулалт дээрх тэмдэглэгээ



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" /Гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг/

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гадна гэрэлтүүлгийн шон | | | | | |
| Инженер | | Т.Галбадрах | ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/06/17 |
| Гүйцэтгэсэн | | Т.Галбадрах | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: ГГ-10 | Бүх хуудас: 10 |
| Шалгасан | | М.Пүрэвмөнх | | | |