Зургийн бүрдэл

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, Тайлбар бичиг, Үндсэн үзүүлэлт	ГГ-1
2	Материалын түүвэр, Угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГГ-2
3	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /нүүр ба ар тал/	ГГ-3
4	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /4 гаргалгатай/	ГГ-4
5	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /3 гаргалгатай/	ГГ-5
6	3 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем	ГГ-6
7	4 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем	ГГ-7
8	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч, Гэрэлтүүлгийн маяг	ГГ-8
9	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал	ГГ-9
10	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал /4 гаргалгатай/	ГГ-10
11	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал /3 гаргалгатай/	ГГ-11
12	Гэрэлтүүлгийн самбарын цутгамал суурь	ГГ-12
13	Гэрэлтүүлгийн самбарын алсын удирдлага	ГГ-13
14	Гэрэлтүүлгийн самбарын тоолуурын хайрцаг	ГГ-14
15	Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулга	ГГ-15
16	Гэрэлтүүлгийн маяг шонгийн суурь /1 толгой/	ГГ-16
17	Гэрэлтүүлгийн маяг шонгийн суурь /2 толгой/	ГГ-17
18	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.1	ГГ-18
19	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.2	ГГ-19
20	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.3	ГГ-20
21	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.4	ГГ-21
22	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.5	ГГ-22
23	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.6	ГГ-23
24	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.7	ГГ-24
25	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.8	ГГ-25
26	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.9	ГГ-26
27	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.10	ГГ-27
28	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.11	ГГ-28

Тайлбар бичиг

Булган аймаг. Хангал сумын гудамж талбайн гэрэлтүүлгийн тэжээлийн кабелийн трасс буюу гадна гэрэлтүүлгийн зураг төслийг захиалагчийн даалгаврыг үндэслэн 2024 оны 03-р сарын 11-ний өдрийн №74/24 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн зураг төслийн "Грейтмоунт Консалтинг" ХХК-д боловсруулав. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Тус гудамжний гэрэлтүүлгийг 1 толгой бүхий 237 ширхэг, авто замын гэрэлтүүлгийг 2 толгой бүхий 17 ширхэг торщер гэрэлтүүлэгч хийгдэхээр төлөвлөв. АТП-161, АТП-162 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын талаас шинээр СИП 2А-1кВ 3х25+1х54 кабель татаж ГГУС-г тэжээнэ. Нийт чадал /2.3 кВт/

Гадна гэрэлтүүлгийн самбарыг техникийн нөхцөлд тусгагдсан дэд станцаас кабель шугам татаж тэжээхээр төлөвлөсөн болно. Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар нь фото элементийн удирдлагатай, цахилгаан эрчим хүч тооцох тоолууртай байна. Тусгагдсан гэрэлтүүлгийн самбарыг техникийн даалгаврын дагуу тоноглож кабель шугамаар тэжээнэ. Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулгыг гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарын зурганд тусгав. Гудамжны гэрэлтүүлгийн шон нь 6.0м урттай, авто замын гэрэлтүүлгийн шон нь 10м урттай төмөр хийцтэй байх да шон хоорондын СИП 2А-1кВ 3х16+1х25 мм.кВ хөндлөн огтлол бүхий кабелиар тэжээнэ. Гэрэлтүүлгийн шонд газардуулга хийж өгөх шаардлагатай.

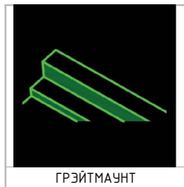
Гэрэлтүүлгийн тэжээлийн болон шон хоорондын каблеийг газрын тэгшитгэгдсэн түвшингээс доош 0.7м-ийн гүнд могойчлон тавьж зөөлөн хөрсөөр хучна.Угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Кабелийн хүснэгт

Кабелийн дугаар	Кабелийн чиглэл		Гэрлийн Чадал /Вт/	Гэрлийн тоо	Дамжуулагч кабелийн трасс			
	Кабелийн эхлэл	Кабелийн төгсгөл			Кабелийн марк	Кабелийн Хөнд.огтлол	Кабель Шугамын урт	Кабелийн трасс
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	АТП-161	ГГУС.1.1	3.8 кВт	-	СИП 2А	3х25+1х54	5м	ГГ-09
К.1	ГГУС-ын ГР.1	ГЭРЭЛ	1*100Вт	13	СИП 2А	3х16+1х25	400м	ГГ-09
К.2	ГГУС-ын ГР.2	ГЭРЭЛ	1*100Вт	11	СИП 2А	3х16+1х25	380м	ГГ-09,11
К.3	ГГУС-ын ГР.3	ГЭРЭЛ	1*100Вт	14	СИП 2А	3х16+1х25	700м	ГГ-09,12
2	АТП-161	ГГУС.1.2	5.1 кВт	-	СИП 2А	3х25+1х54	280м	ГГ-09
К.1	ГГУС-ын ГР.1	ГЭРЭЛ	1*100Вт	12	СИП 2А	3х16+1х25	370м	ГГ-08,09
К.2	ГГУС-ын ГР.2	ГЭРЭЛ	1*100Вт	9	СИП 2А	3х16+1х25	590м	ГГ-08,09
К.3	ГГУС-ын ГР.3	ГЭРЭЛ	1*100Вт	19	СИП 2А	3х16+1х25	700м	ГГ-06,09
К.4	ГГУС-ын ГР.4	ГЭРЭЛ	1*100Вт	11	СИП 2А	3х16+1х25	400м	ГГ-06,09
3	АТП-161	ГГУС.1.3	5.05 кВт	-	СИП 2А	3х25+1х54	370м	ГГ-09
К.1	ГГУС-ын ГР.1	ГЭРЭЛ	1*100Вт	15	СИП 2А	3х16+1х25	590м	ГГ-06,07
К.2	ГГУС-ын ГР.2	ГЭРЭЛ	1*100Вт	10	СИП 2А	3х16+1х25	560м	ГГ-06,07
К.3	ГГУС-ын ГР.3	ГЭРЭЛ	1*150Вт	17	СИП 2А	3х16+1х25	500м	ГГ-06,07,10
4	АТП-162	ГГУС.2.1	5.2 кВт	-	СИП 2А	3х25+1х54	330м	ГГ-09
К.1	ГГУС-ын ГР.1	ГЭРЭЛ	1*100Вт	18	СИП 2А	3х16+1х25	540м	ГГ-11,13
К.2	ГГУС-ын ГР.2	ГЭРЭЛ	1*100Вт	20	СИП 2А	3х16+1х25	830м	ГГ-11,13
К.3	ГГУС-ын ГР.3	ГЭРЭЛ	1*100Вт	14	СИП 2А	3х16+1х25	540м	ГГ-13,14
К.4	ГГУС-ын ГР.4	ГЭРЭЛ	1*100Вт	10	СИП 2А	3х16+1х25	400м	ГГ-13,16
5	АТП-162	ГГУС.2.2	5.0 кВт	-	СИП 2А	3х25+1х54	750м	ГГ-09
К.1	ГГУС-ын ГР.1	ГЭРЭЛ	1*100Вт	15	СИП 2А	3х16+1х25	730м	ГГ-11,13
К.2	ГГУС-ын ГР.2	ГЭРЭЛ	1*100Вт	19	СИП 2А	3х16+1х25	550м	ГГ-11,13
К.3	ГГУС-ын ГР.3	ГЭРЭЛ	1*100Вт	16	СИП 2А	3х16+1х25	620м	ГГ-15,16

Үндсэн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлтийн нэрүүд	Нэгж	ОРОЛТ
1	Сүлжээний чадал	Вольт	380/220
2	Суурьлагдсан чадал	кВт	24.1
3	Тооцооны чадал	кВт	24.1
4	Тооцооны гүйдэл	А	70.3
5	Хүчдлийн максимум алдагдал	%	-



ГРЕЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Зургийн бүрдэл, Тайлбар бичиг, Үндсэн үзүүлэлт

Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга			
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-01	Хуудас: 28

Гэрэлтүүлэгчийн самбарын тоо да гэрэтүүлгийн шонгийн тоо, дамжуулагчийн урт

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Гадна гэрэлтүүлгийн самбар IP65		ш	5	
2	100 Вт-ын чадалтай led гэрэлтүүлэгч /220В/		ш	237	1 шонд 6.0м
3	150 Вт-ын чадалтай led гэрэлтүүлэгч /220В/		ш	17	1 шонд 10.0м
4	Гэрэлтүүлгийн шон		ш	237	1 шонд 6.0м
5	Гэрэлтүүлгийн шон		ш	17	1 шонд 10.0м
6	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх утас /2х2.5 кв.м/	АППВ	м	2100	
7	Пластмассан хоолой ф50	ПНД	м	2100	
8	63А-ийн автомат таслуур	ВА47-29.3Р	ш	17	
9	Соронзон залгуур	ПМЕ-222	ш	5	
10	Гетнакс /235х80/		ш	5	
11	М6 боолт		ш	1016	
12	Гадна гэрэлтүүлгийн хайрцаг		ш	5	
13	Фото датчик		ш	5	

Материалын түүвэр

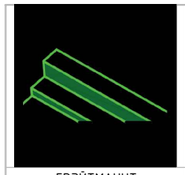
Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	0.4кВ-ын 3х25+1х54мм.кв хөндөн огтлолтой агаарын кабель утас	СИП-2А 3х25+1х54 кабель	м	1735	
2	0.4кВ-ын 3х16+1х25мм.кв хөндөн огтлолтой агаарын кабель утас	СИП-2А 3х16+1х25 кабель	м	9400	
3	Кройнштен		ш	254	
4	Татам төмөр		ш	508	
5	Бэхлэгч төмөр		ш	254	
6	0.4 кВ-ын төгсгөлийн муфть		и/б	66	

Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын материалын түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Марк		
			2 групп	3 групп
1	Тоолуурын хайрцаг	40х40х20		
2	Удирдлагын хайрцаг	30х40х15		
3	Автомат	CHINT NM-1005-330		
4	Пускатель 220VAC	CHINT CJX - 6511	2	3
5	Гал хамгаалагчын суурь	RT 16-00(NT00)	6	9
6	Гал хамгаалагч	RT16-00 (NT00) GL -100	3	3
7	Гал хамгаалагч	RT16-00 (NT00) GL -100	6	9
8	Клем 100А	TC100A-3P	2	3
9	О-ийн шини			
10	Гэрлийн патроны суурь			
11	Гэрлийн чийдэн	30Вт		
12	Гэрлийн унтраалга			
13	Төгсгөлийн унтраалга	TZ-8108		
14	Зэс голтой ПВ маягын утас	ПВ-1*25	7	7
15	Зэс голтой ПВ маягын утас	ПВ-1*16	9	11
Тоолуурын хайрцаг				
16	Бүрэн электрон тоолуур	DTSD111		
Удирдлагын хайрцаг				
17	Удирдлагын аппарат	LCS485-v1.2		
18	Цагийн реле	CHINT KG316T		
Цутгамал бетон суурь				
19	Болт	M16		
20	Бетон /М150 маягын орцтой 60*120*60/	м3		

Гэрэлтүүлгийн шонгийн угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Гэрэлтүүлгийн самбар угсрах	ш	5
2	Гэрэлтүүлгийн самбар суурилуулах	ш	5
3	Шонгийн нүх ухах	м3	254
4	Шонгийн нүх эргүүлж булах	м3	254
5	Гэрэлтүүлгийн шон босгох	ш	254
6	Гэрэлтүүлэгчийг угсрах, суурилуулах	иж бүрэн	254

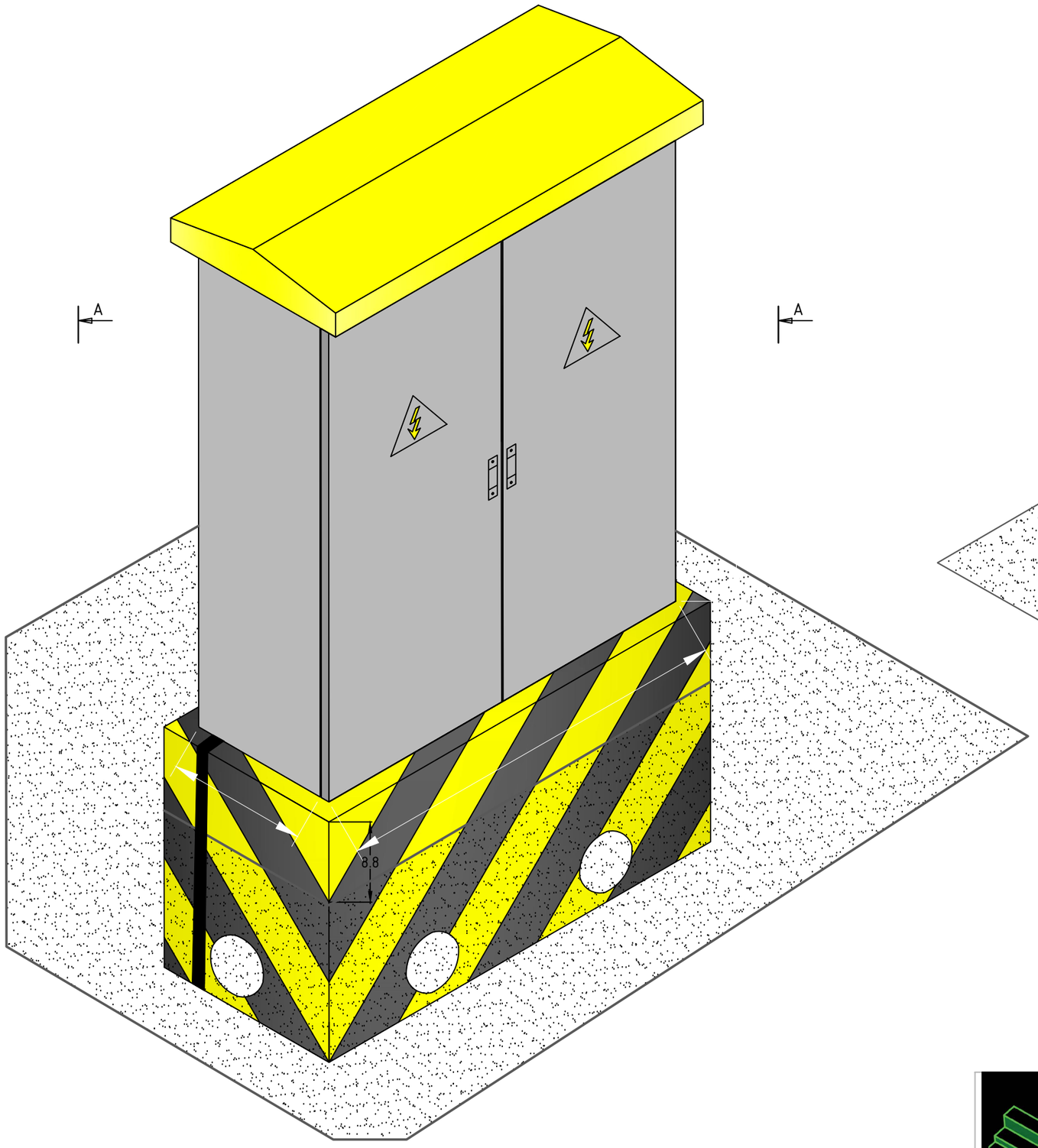


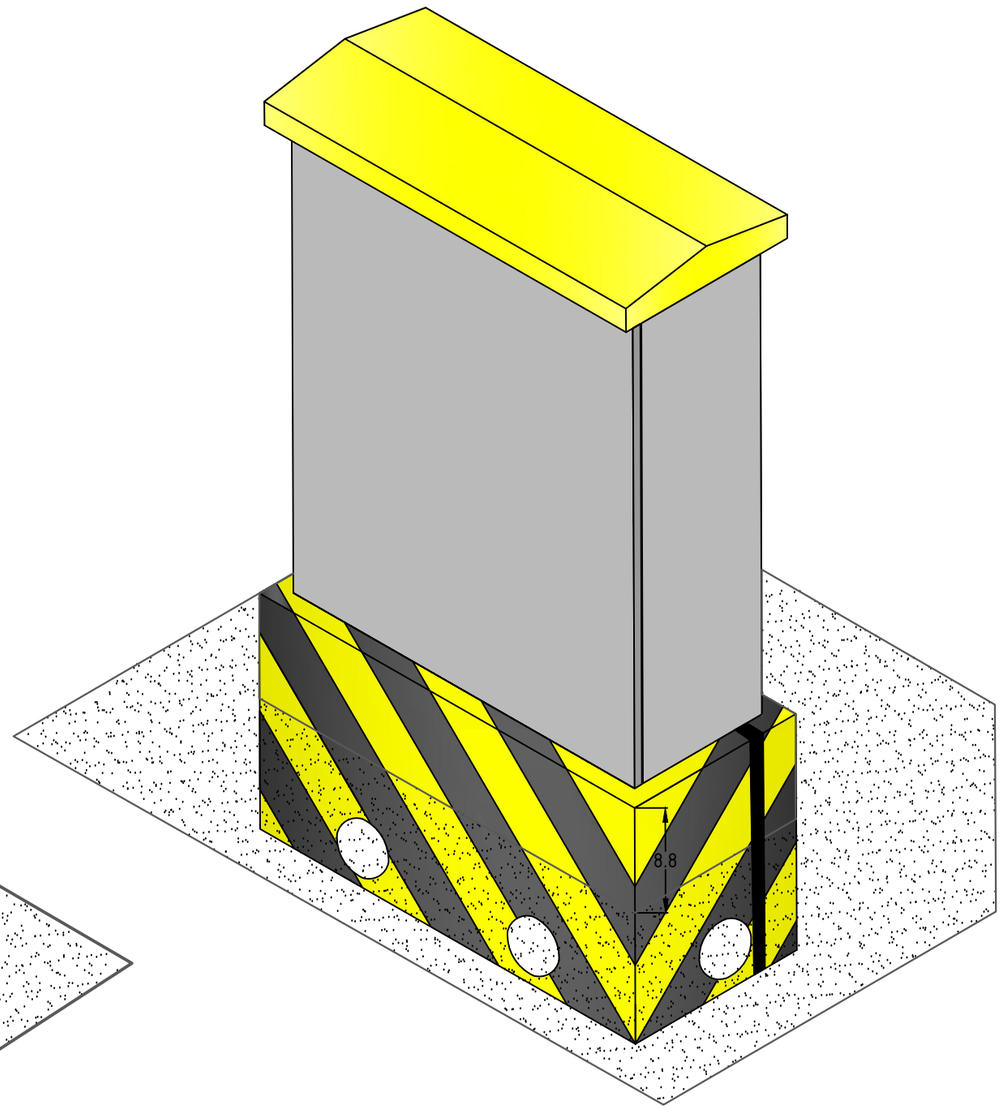
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ

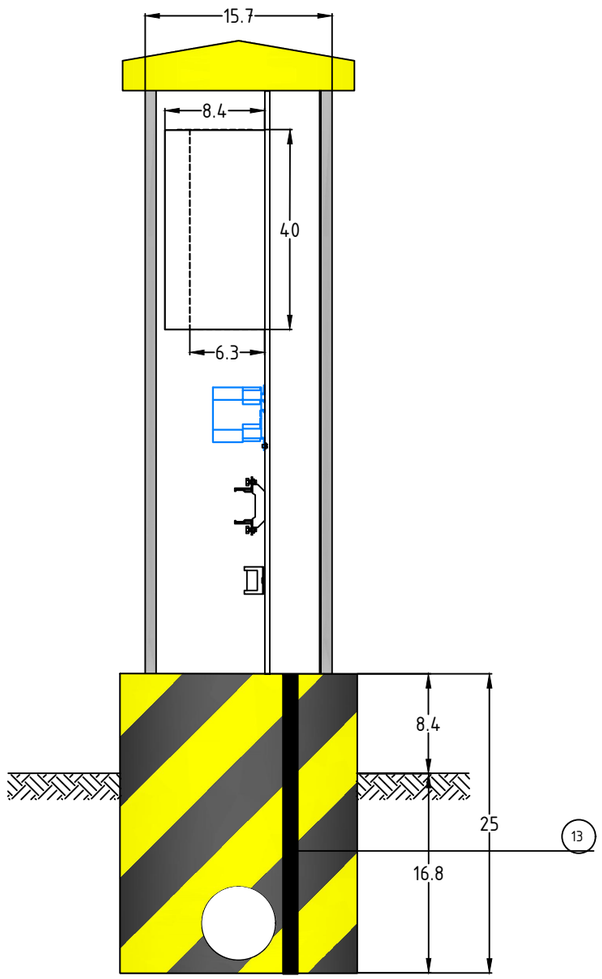
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-02	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				



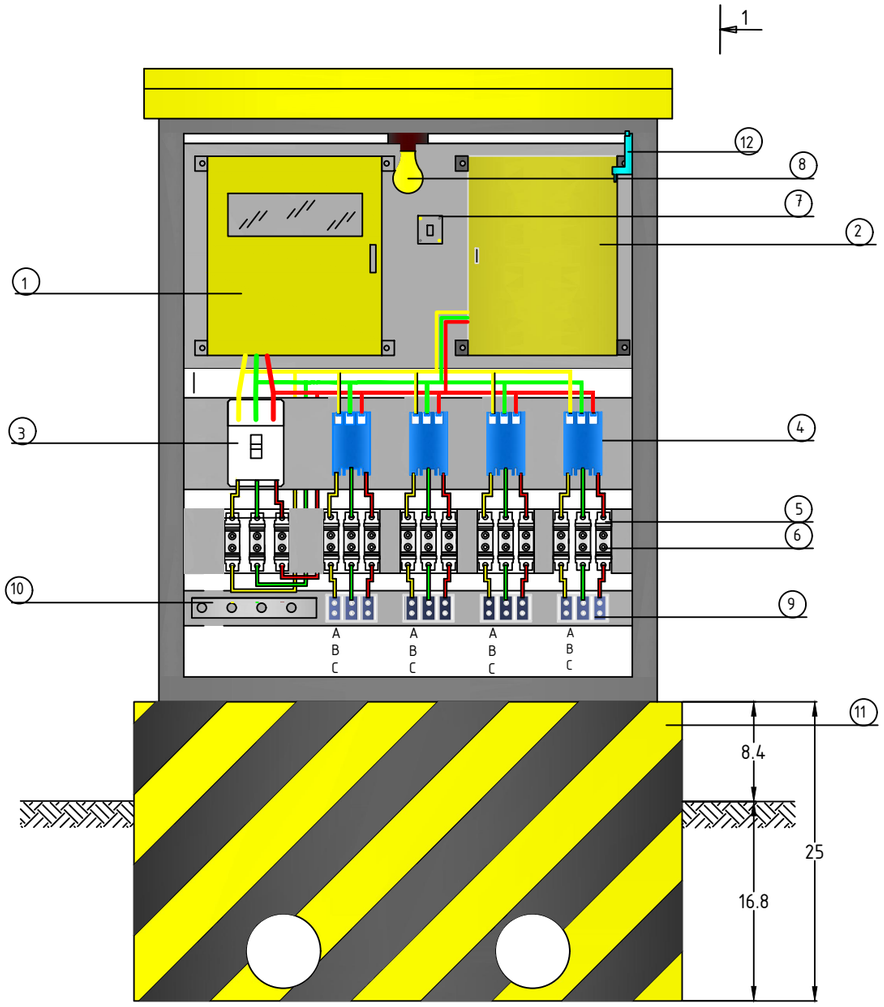


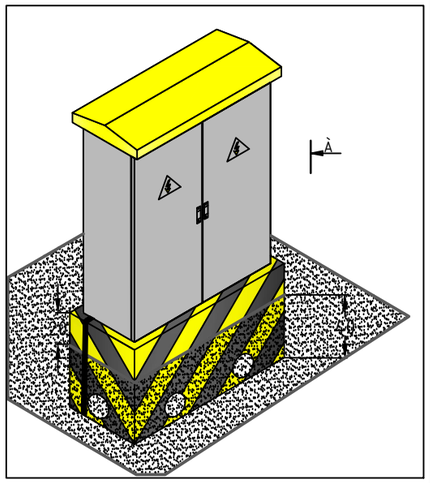
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ					
	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /нүүр ба ар тал/					
	Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-03	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

1-1



А-аар харах





Д/д	ХЭМЖЭЭ /см/	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР, МАРК
1	40x40x20	Тоолуурын хайрцаг
2	30x40x15	Удирдлагын хайрцаг
3	CHINT NM-1005-330	3 туйлт автомат CHINT NM-1005-330
4	CHINT CJX - 6511	40А соронзон залгуур CHINT CJX - 6511
5	RT 16-00(NT00)	Гал хамгаалагчын суурь RT 16-00(NT00)
6	RT16-00 (NT00) GL -100-63 A	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL -100-40 A
7		Гэрлийн унтраалга
8		Гэрлийн чийдэн 30Вт
9	TC100A-3P	Клем 100А
10		"0"-ын шини
11		Цутгамал суурь
12	TZ-8108	Төгсгөлийн унтраалга TZ-8108
13		Газардуулгын хүрээнд холбосон татам төмөр

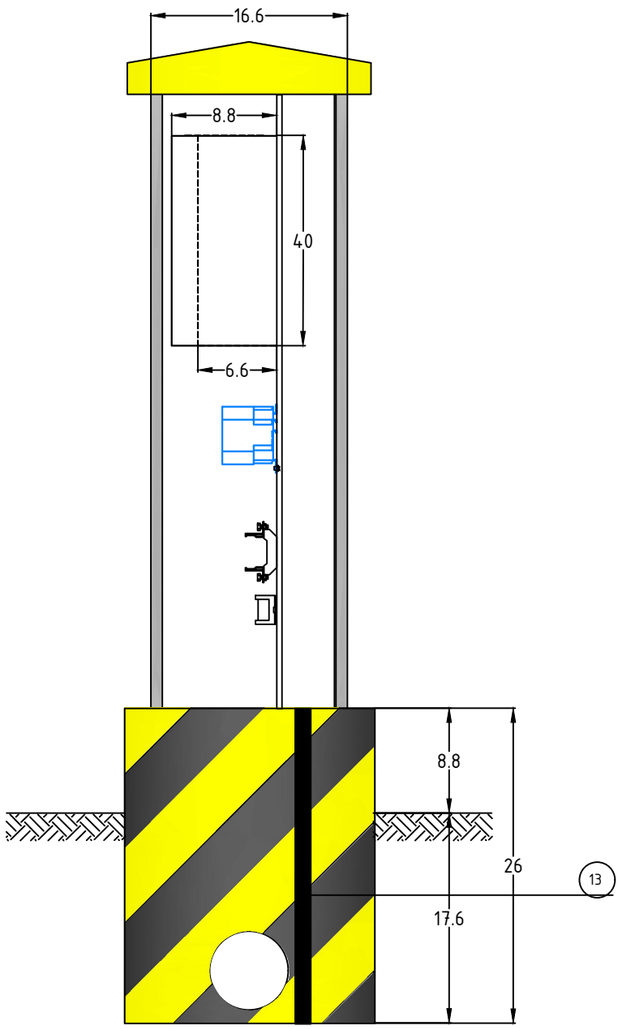
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

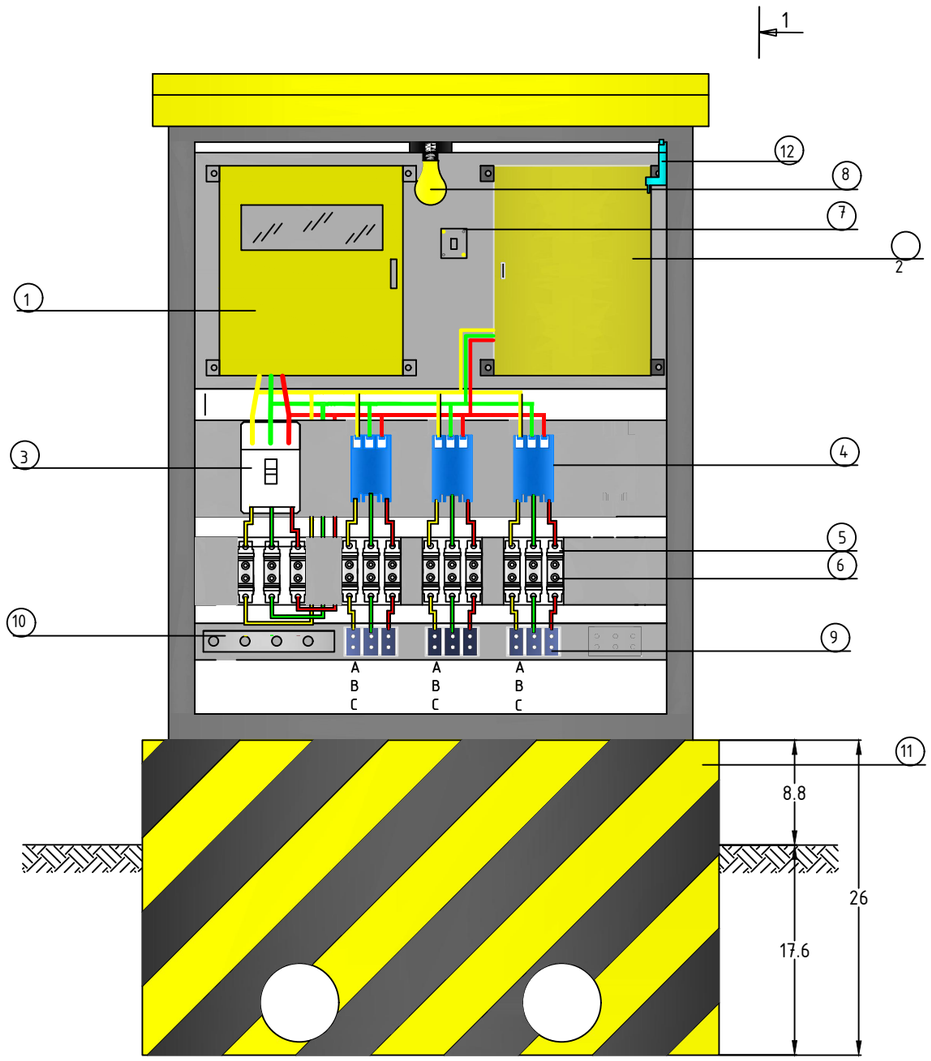
Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /4 гарга/гатай/

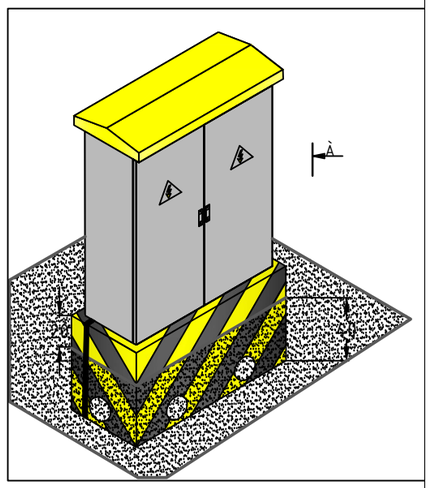
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-04	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

1-1



А-аар харах





Алсын удирдлагатай гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /3 гаргалгатай/

Д/д	ХЭМЖЭЭ /см/	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР, МАРК
1	40x40x20	Тоолуурын хайрцаг
2	30x40x15	Удирдлагын хайрцаг
3	CHINT NM-1005-330	3 туйлт автомат CHINT NM-1005-330
4	CHINT CJX - 6511	32А соронзон залгуур CHINT CJX - 6511
5	RT 16-00(NT00)	Гал хамгаалагчын суурь RT 16-00(NT00)
6	RT16-00 (NT00) GL -100-32 A	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL -100-32 A
7		Гэрлийн унтраалга
8		Гэрлийн чийдэн 30Вт
9	TC100A-3P	Клем 100А
10		"О"-ын шини
11		Цутгамал суурь
12	TZ-8108	Төгсгөлийн унтраалга TZ-8108
13		Газардуулгын хүрээнд холбосон татам төмөр

ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

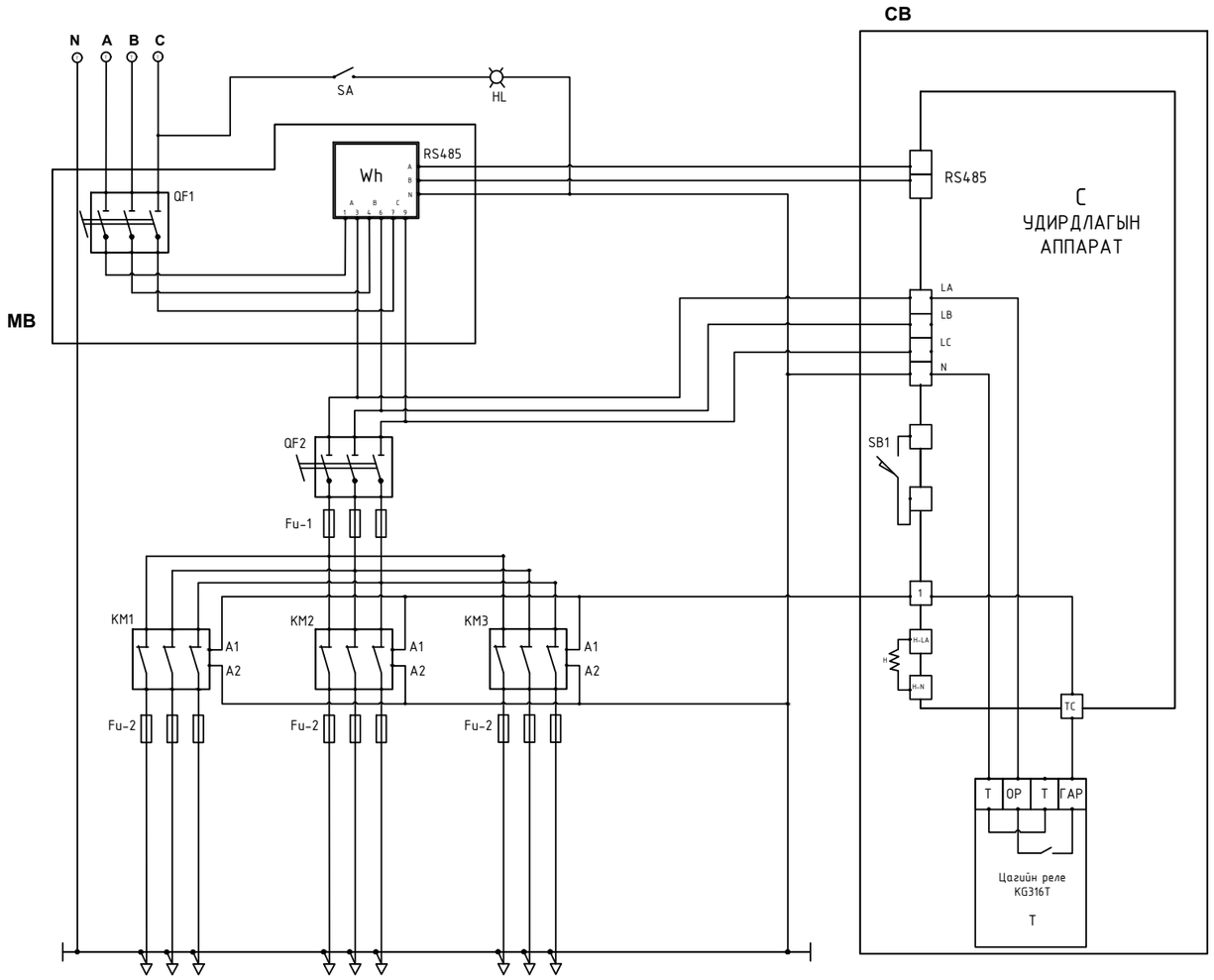
БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /3 гаргалгатай/

Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-05	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

Алсын удирдлагатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем
/3 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбар/

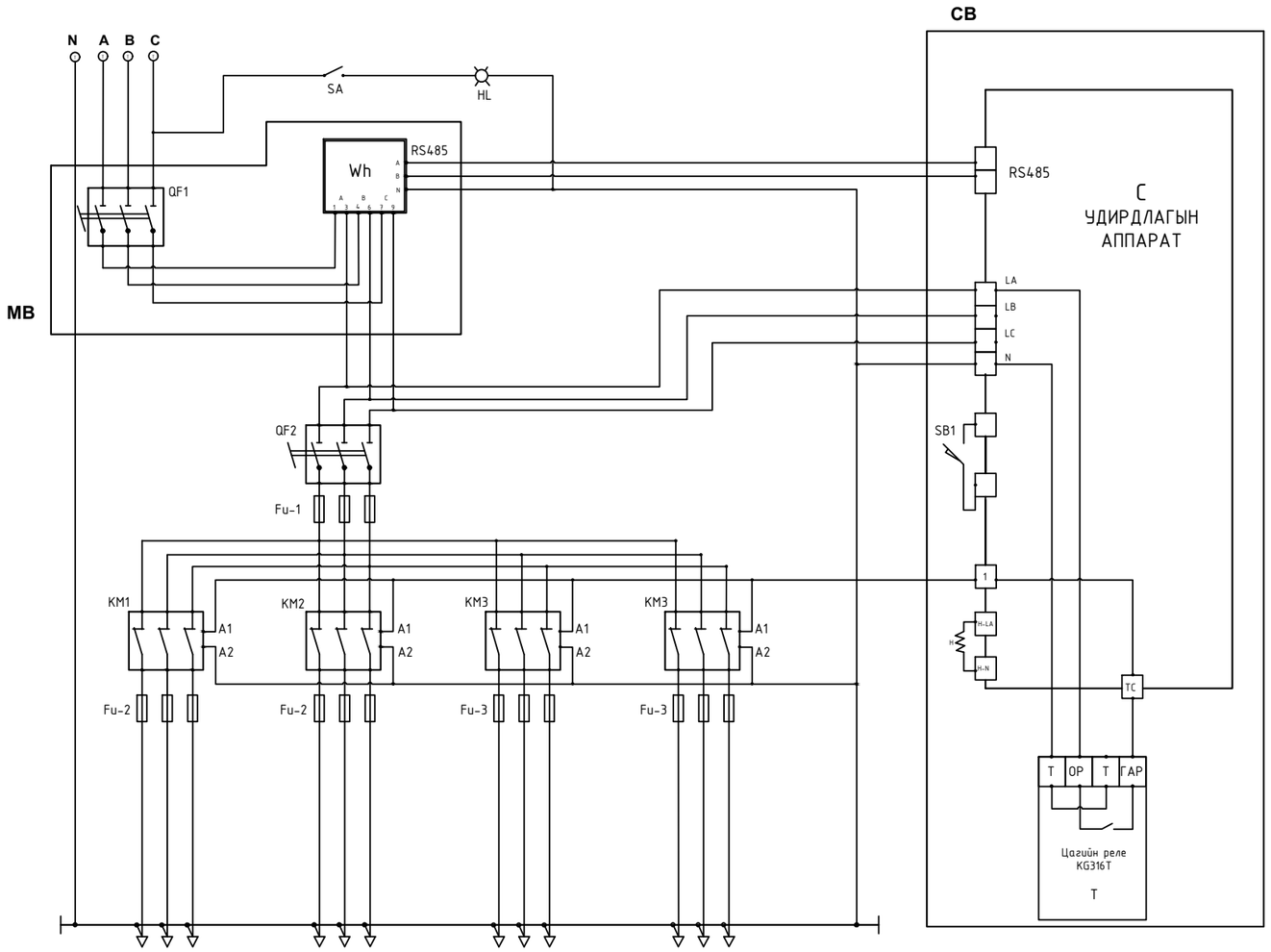
ТЭМДЭГ-ЛЭГЭЭ	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР, МАРК	ТОО /ш/
CB	Удирдлагын хайрцаг	1
QF	3 туйлт автомат CHINT NM-1005-330	2
KM	32A соронзон залгуур CHINT CJX - 6511	3
SA	Гэрлийн унтраалга	1
HL	Гэрлийн чийдэн 30Вт	1
Fu-1	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL - 100A	3
Fu-2	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL - 32 A	9
SB1	Төгсгөлийн унтраалга TZ-8108	1
Wh	3 фазын бүрэн электрон тоолуур DTSD111-100A	1
MB	Тоолуурын хайрцаг	1
C	Удирдлагын аппарат	1
T	Цагийн реле	1
H	Халаагуур	1



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	3 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-06	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил			

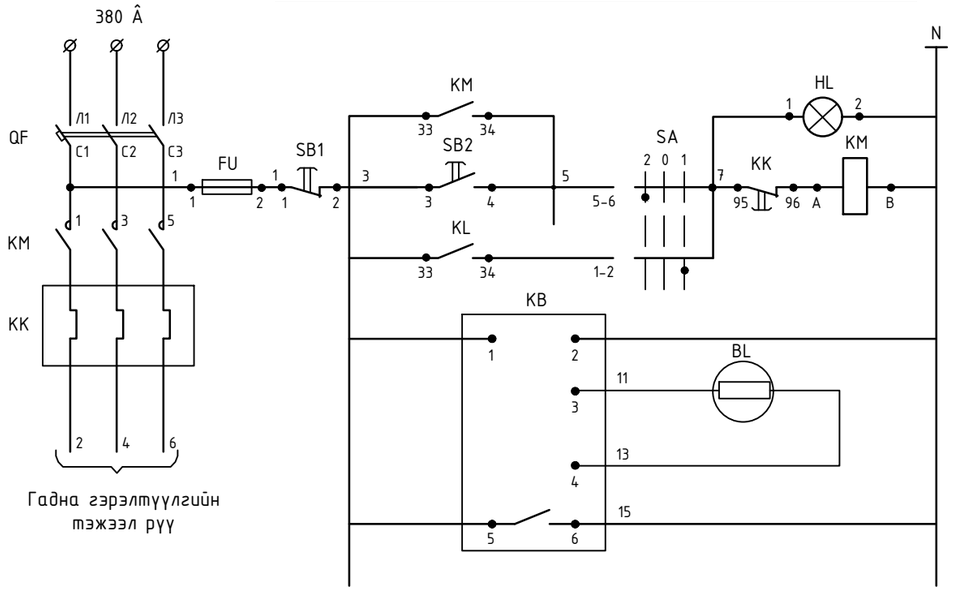
Алсын удирдлагатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем
/4 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбар/

ТЭМДЭГ-ЛЭГЭЭ	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР, МАРК	ТОО /ш/
CB	Удирдлагын хайрцаг	1
QF	3 туйлт автомат CHINT NM-1005-330	4
KM	40А соронзон залгуур CHINT CJX - 6511	4
SA	Гэрлийн унтраалга	1
HL	Гэрлийн чийдэн 30Вт	1
Fu-1	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL - 100A	3
Fu-2	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL - 40 A	12
SB1	Төгсгөлийн унтраалга TZ-8108	1
Wh	3 фазын бүрэн электрон тоолуур DTSD111-100A	1
MB	Тоолуурын хайрцаг	1
C	Удирдлагын аппарат	1
T	Цагийн реле	1
H	Халаагуур	1



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	4 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга			
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-07	Хуудас: 28

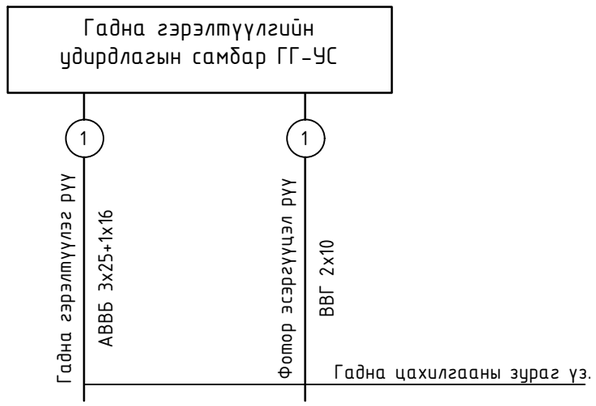
Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч



Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал

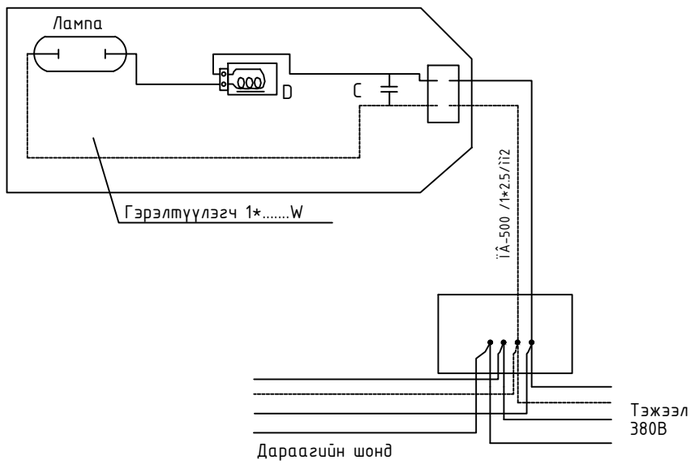
		Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Тайлбар
Удирдлага	Тэжээл		Гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар ГГ-УС-д		
	Гар	QF	3 туйлын автомат АЕ2040М Ір=63А	1	
		KM	Соронзон залгуур ПМЛ420002В ТУ16,644,001-83 РТЛ2057-04 Iтэ=45А ТУ16,513,543-83	1	
	Автомат				
Фотор реле	Тэжээл	SA	Сэлгэн залгагч түлхүүр ПКУЗ-14С2001УЗ	1	
	Фото-эсэргүүцэл	SB1	Удирдлагын товчлуур КЕ-011 Хийц-2, улаан товчлууртай	1	
		SB2	Мон хар товчлууртай	1	
	Хоригийн реле	HL	Гэрлийн арматур ногоон өнгийн АС-220	1	
		KB	Фото реле ФР-2УЗ 220В	1	
			Байранд	1	
		BL	Фотор эсэргүүцэл ФСК-1	1	

Гадна холболтын бүдүүвч

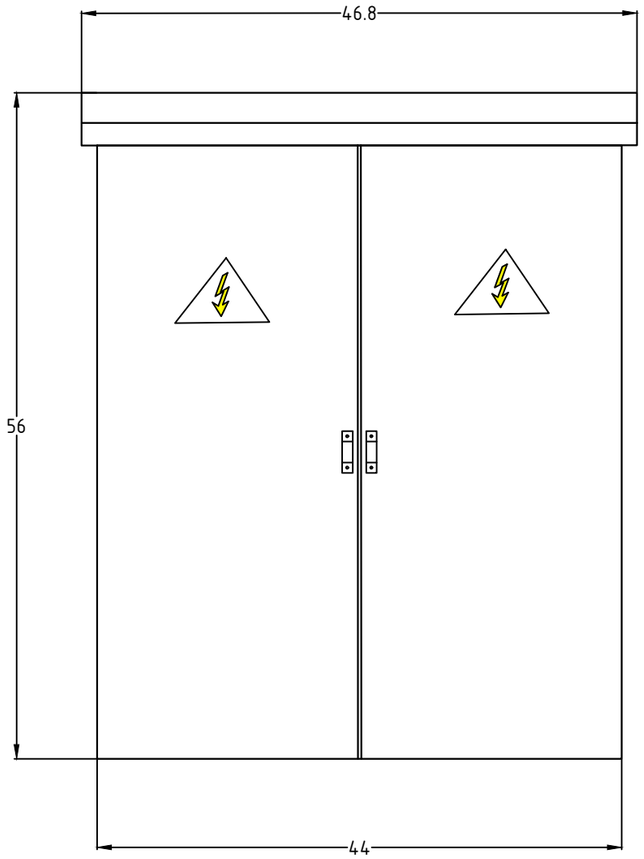


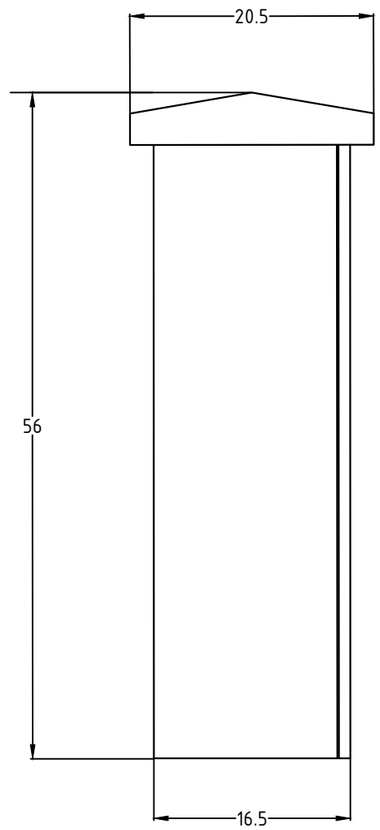
Конт-ын холболт	Байршил С		
	Схем 2001		
	-45	0	+45
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
Тэмдэг	2	0	1
Тэмдэг			

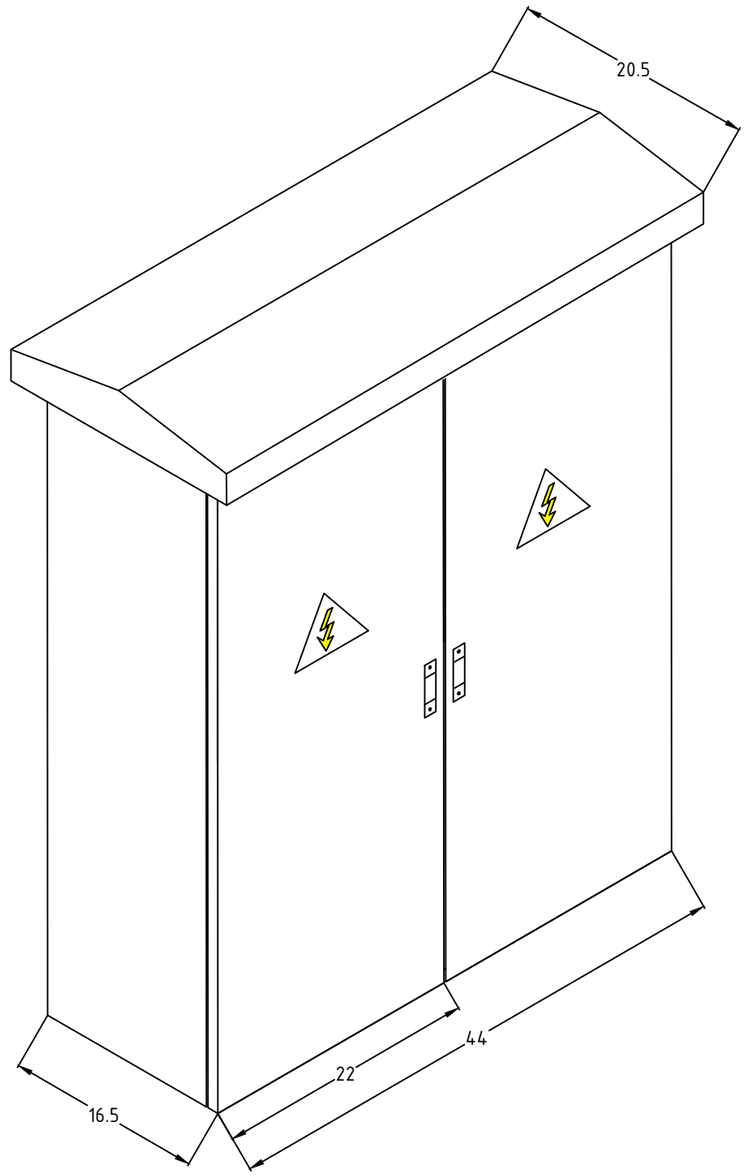
Цахилгаан схем



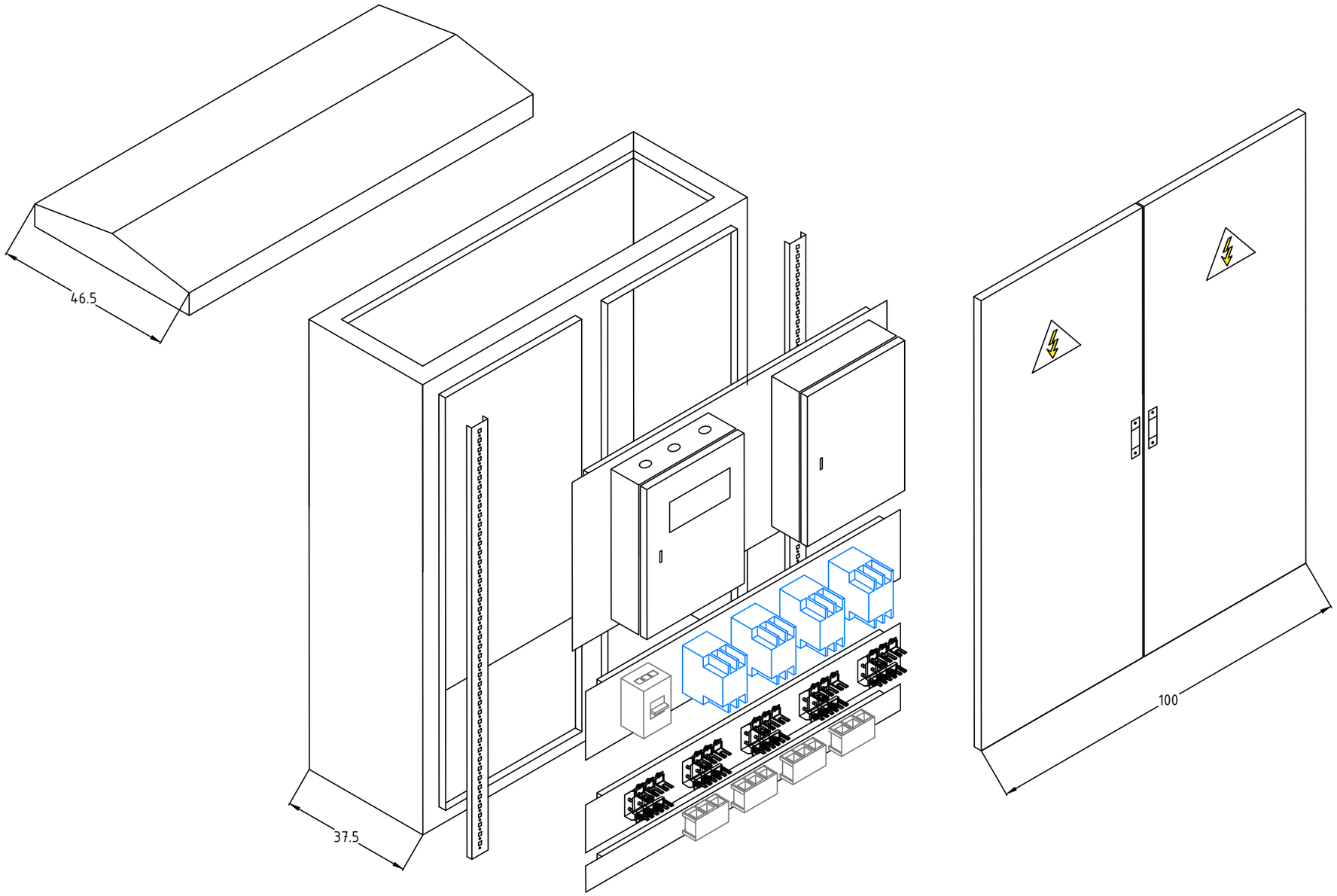
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч, гэрэлтүүлгийн маяг				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга			
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-08	Хуудас: 28



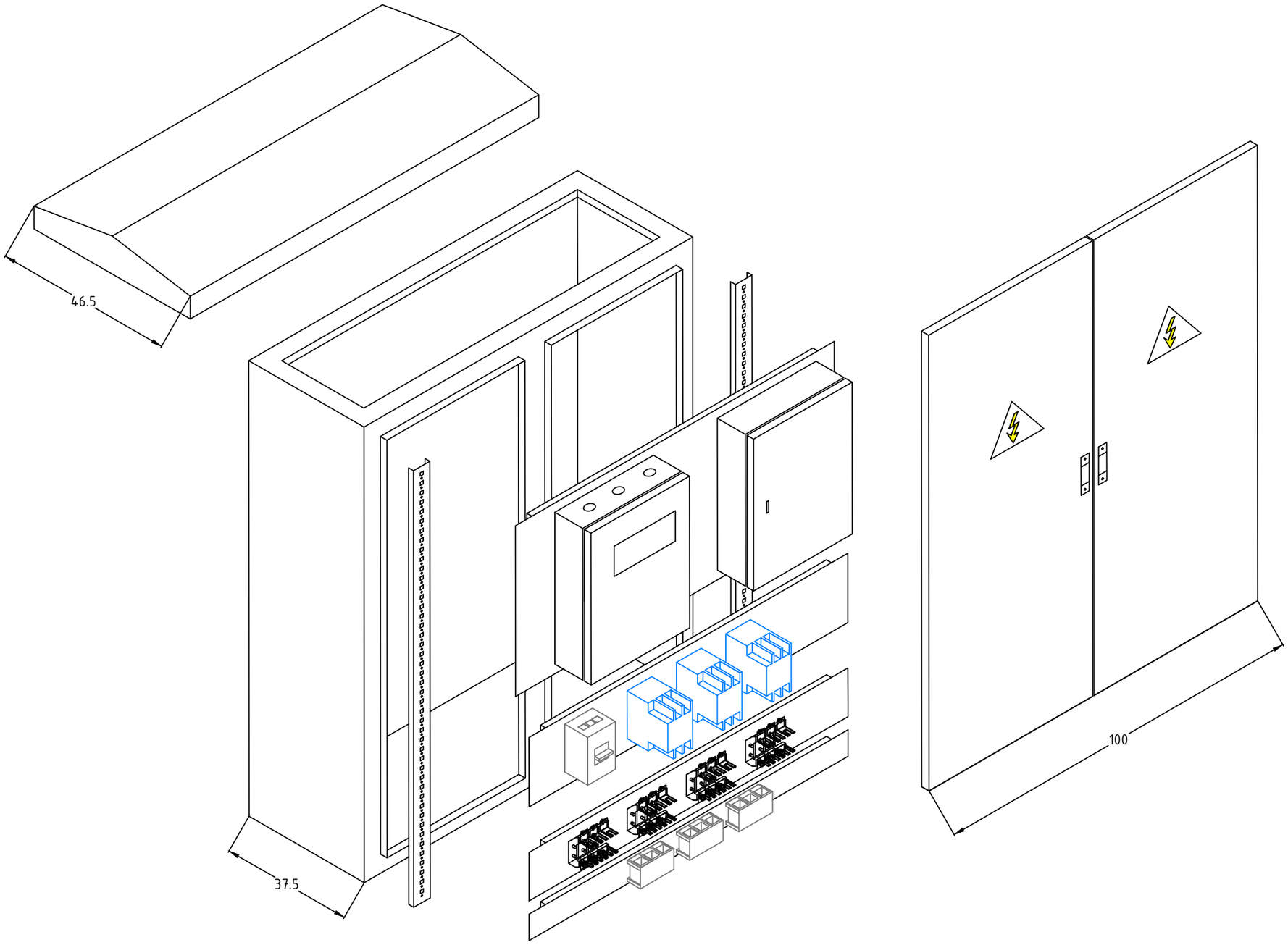




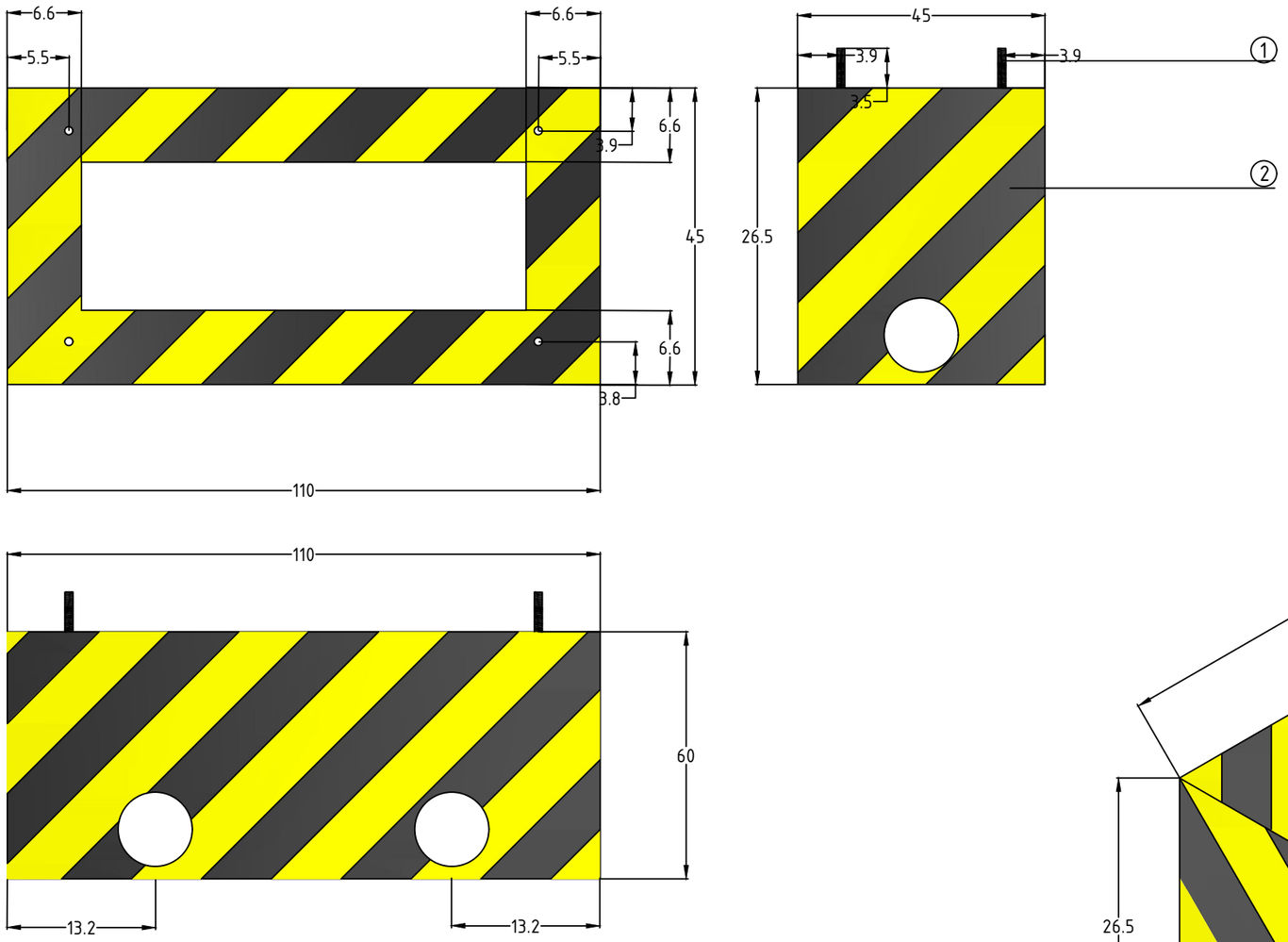
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-09	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил			

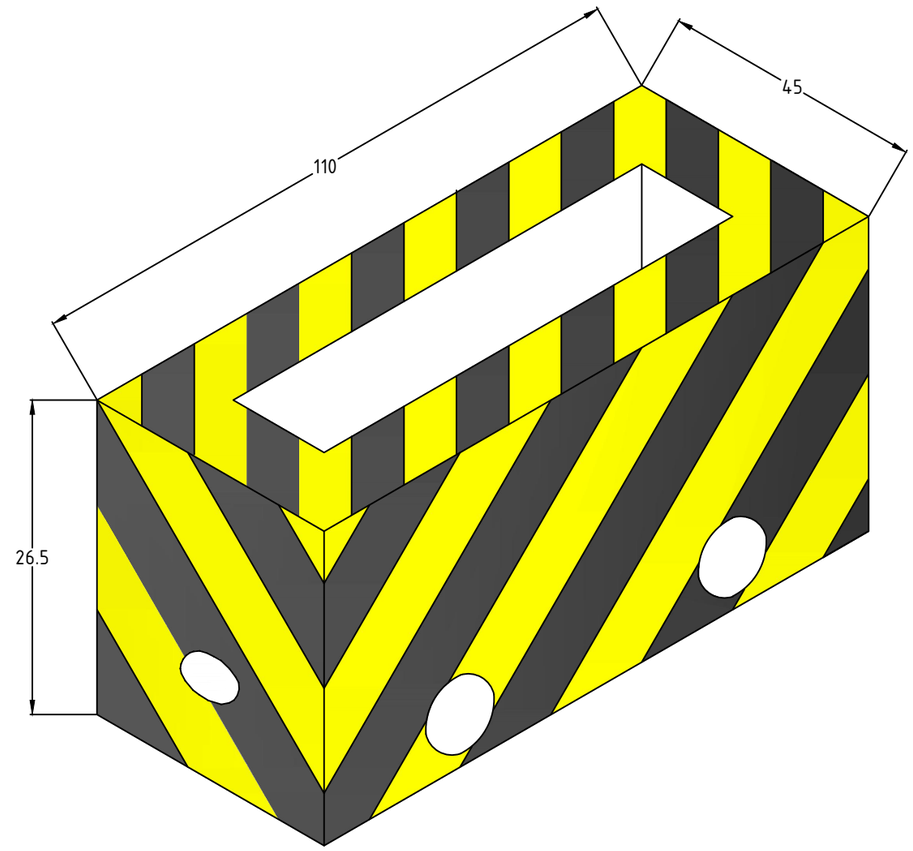


ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал /4 гаргалгатай/				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга			
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-10	Хуудас: 28



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал /4 гаргалгатай/				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-11	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил			





№	Нэр	марк	тоо
1	Болт /ш/	M16	4
2	Бетон цутгамал суурь /m3/		1.3

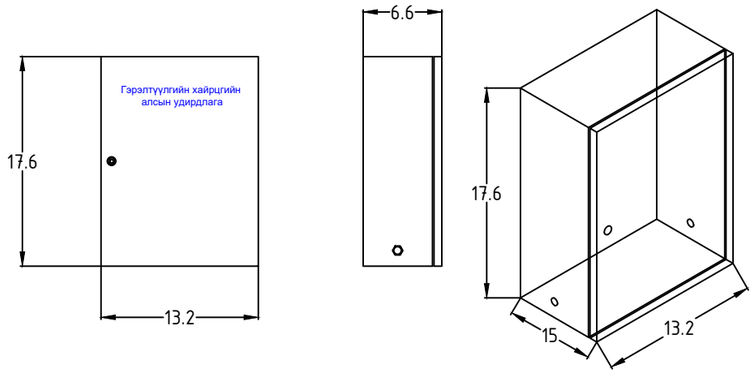
БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

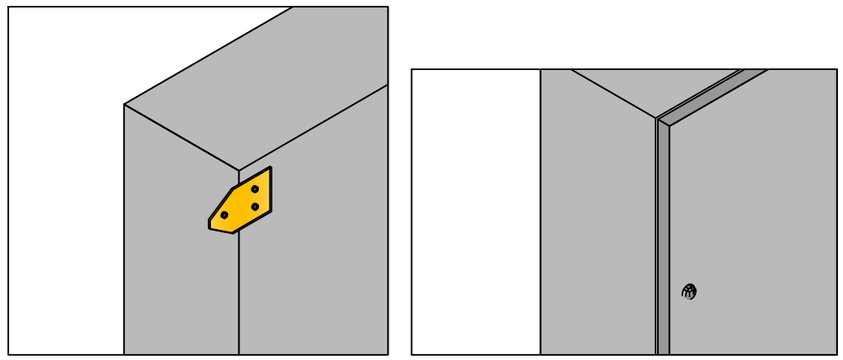
Гэрэлтүүлгийн самбарын цутгамал суурь

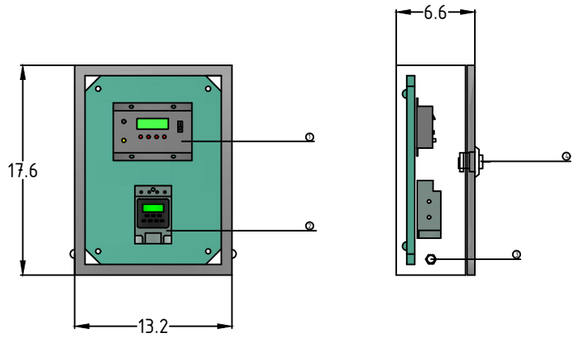
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: M1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-12	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

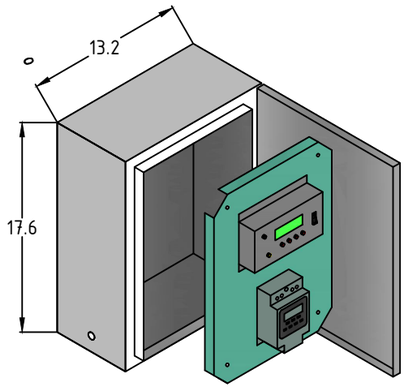
Алсын удирдлагын хайрцаг







№	Нэр	Марк	Тоо
1	Удирдлагын апарат	LCS 485-v1.2	1
2	Цагийн реле	CHNT KG316T	1
3	Кабель сүвэгчлэгч	PG 13.5	1
4	Нууц цоож		1



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

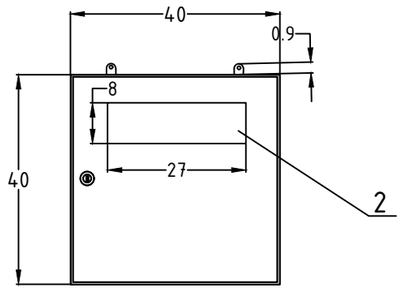
Гэрэлтүүлгийн самбарын алсын удирдлага

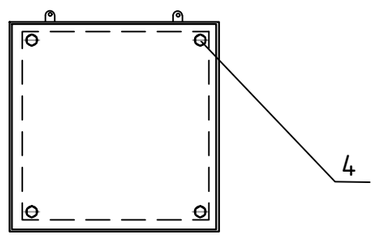
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-13	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

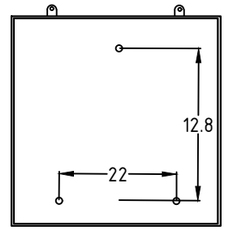
Тоолуурын хайрцаг

АР ТАЛ

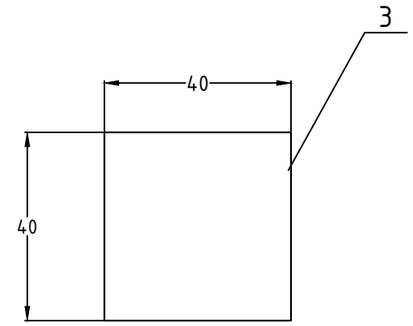
Нүүрэн тал



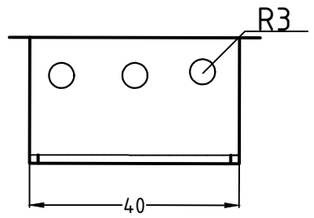




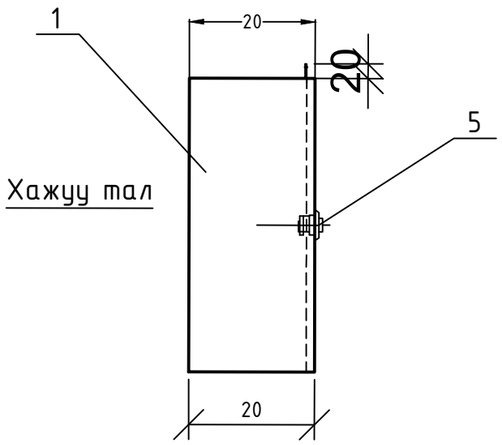
Хөндийрүүлэгч текстолит

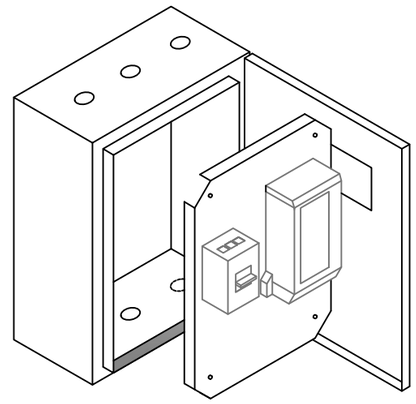


Дээд тал



Хажуу тал

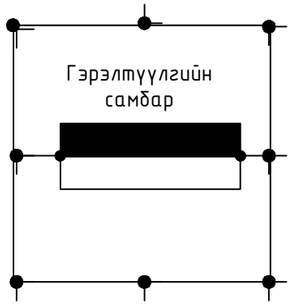




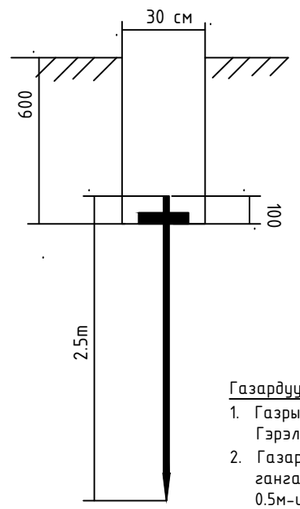
Целлиойд цонх

Тэмдэг-лэгээ	Нэр, хэмжээ/мм/	Нэг ГС-т /ш/
1	Тоолуурын самбар/ 40х40х20/	1
2	Целлойд цонх	1
3	Хөндийрүүлэгч текстолит 350х350	1
4	Болт, гайка, шайба М 10	4-4-8
5	Нууц цоож	1

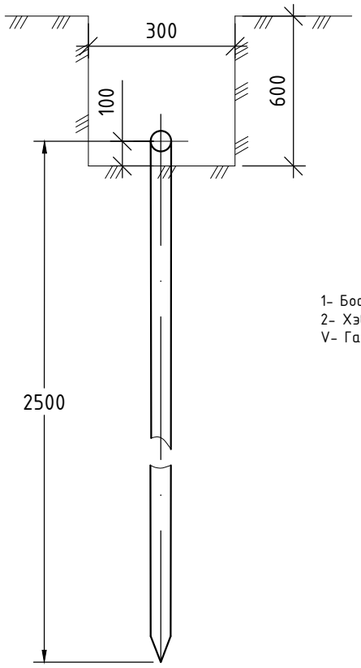
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ					
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тоолуурын хайрцаг					
	Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-14	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				



Электродыг шуудуунд байрлуулах

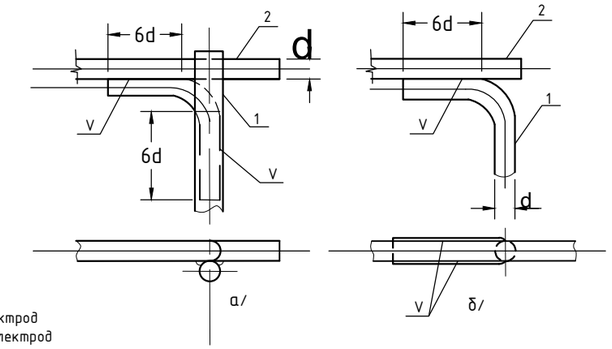


Босоо электродын байрлуулалт



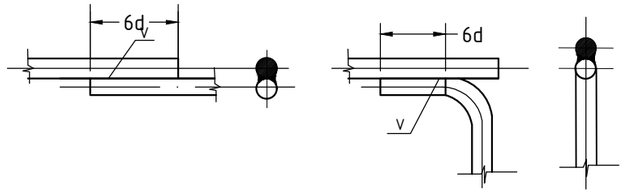
Тайлбар

Хэвтээ газардуулгач да босоо газардуулагчийг гагнуураар холбох



1- Босоо электрод
2- Хэвтээ электрод
V- Гагнуур

а/ Хэвтээ газардуулагч да газардуулагч утсыг гагнуураар холбох б/



Газардуулга

1. Газрын хөрсний эсэргүүцэл тодорхойгүй тул ρ=300, 1000 Ом.м гэж авав. Гэрэлтүүлгийн самбар болон бүх тоноглол, тусгаарлагчийн суурийг газардуулна .
2. Газардуулгын хэвтээ хүрээг 10мм голчтой дугуй гангаар хийнэ. 50х5-ийн туузан гангаар хийж болно. Дугуй /туузан/ ганг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.5м-ийн гүнд шуудуунд суулгана.
3. Босоо электродыг 3.0м-ийн урттай 22мм голчтой дугуй огтлолтой гангаар хийнэ. /2.5м-ийн урттай 50х50х5-ийн булан төмрөөр хийж болно/. Босоо электродыг өрөмдөх замаар газарт зоож угсрана.
4. Газардуулгын хэвтээ хүрээ, босоо электродыг хооронд нь гагнуураар холбоно.
5. Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулгын эсэргүүцэл нь жилийн аль ч улирал 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай.
6. Хэрэв газардуулга нь норм хангахгүй тохиолдолд нэмэлт газардуулга хийж өгнө

Хүснэгт №1

Хөрсний хувийн эсэргүүцэл Ом.см	Босоо электрод	Урт м		Гангийн орц, кг		
		Электродын булан /дугуй/	Холбоос булан /дугуй/	Булан /дугуй/ ган	Туузан ган	Бүгд
ρ= ≤ 300	8	2.5 (5.0)	54 (50)	74 (35.6)	68 (22)	142 (57.6)
ρ= ≤ 1000	24	2.5 (5.0)	148 (148)	226.3 (106.8)	186.5 (59)	512.8 (165.8)

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	ГОСТ103-76	Дугуй огт. ган ø 10мм /туузан ган Б-4*40/	м	40	Хүснэгт уз
2		Булан төмөр 50*50*5 L=2.5м	ш		Хүснэгт уз
3	ГОСТ2590-71	Дугуй ган огтлол Ф22мм L=5000	м	8	
4	ГОСТ103-76	Туузан Б-4*5.2	м	2	
5	ГОСТ6323-71	Утас АПВ-660 35кв.мм	м	1	
6		Утасны төгсгөвч ТА-7-6	м	2	
7	ГОСТ7798-62, ГОСТ5915-62, ГОСТ11371-68	Боолт М6*18 эм эрэг даралтын хамт	ком	1	
8	ГОСТ103-76	Туузан ган Б-4*2.5 L=100	м	1	
9	ГОСТ5915-62, ГОСТ11371-68	Эм эрэг М10 даралтын хамт	ком	1	

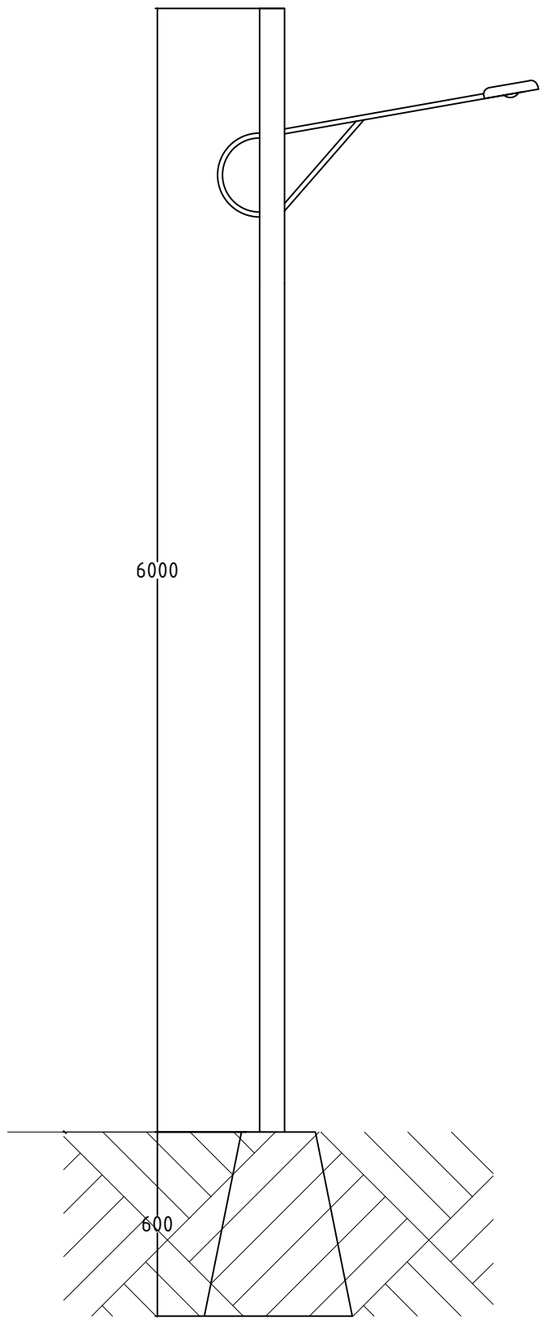
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

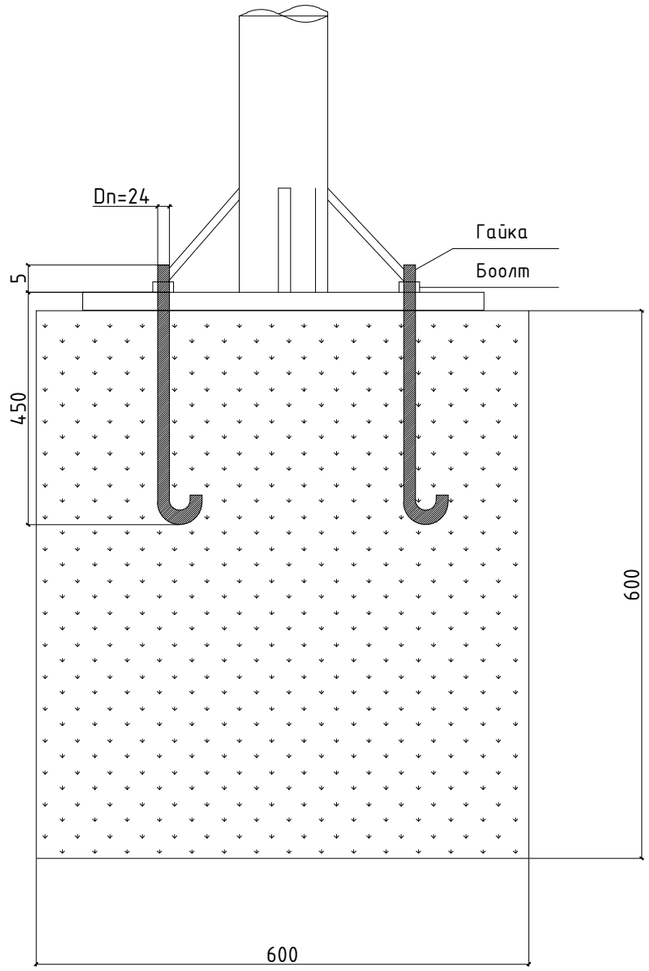
Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулга

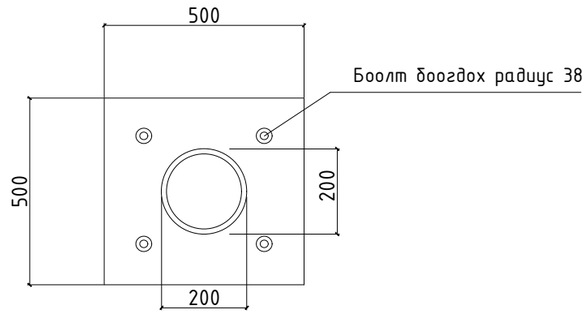
Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга			
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-15	Хуудас: 28

1 ширхэг гэрэлтэй гэрэлийн шон



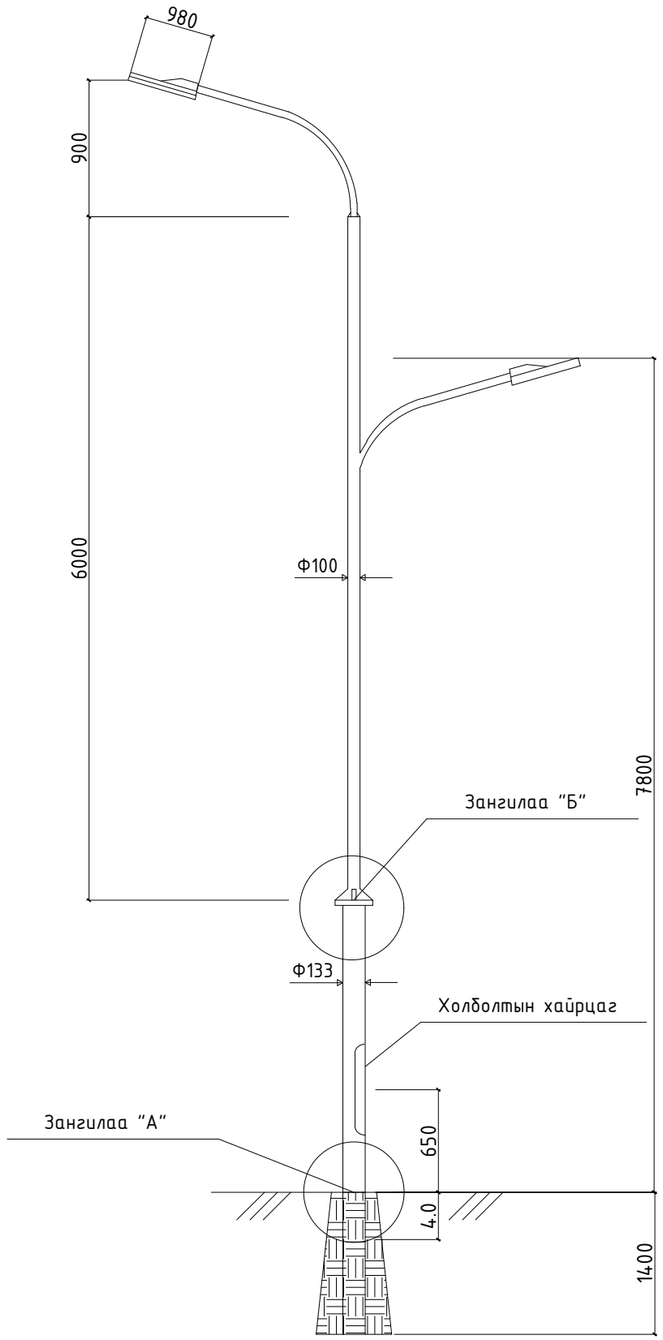
Шонгийн суурь



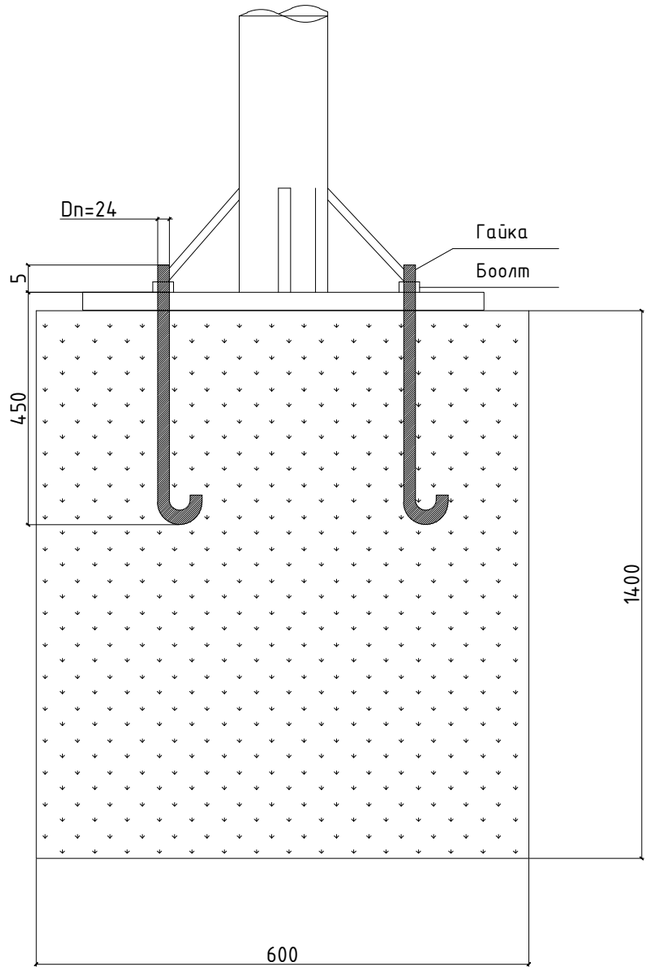


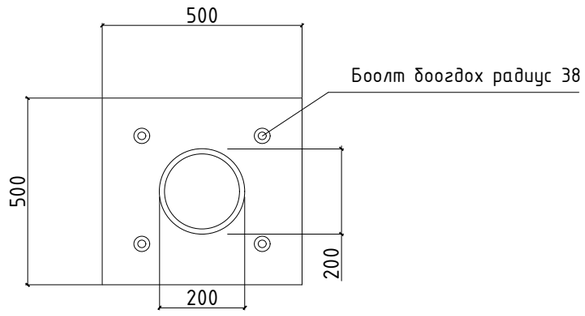
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	Гэрэлтүүлгийн маяг кабелийн шуудуу /1 толгой/				
	Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-16	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил			

2 ширхэг гэрэлтэй гэрэлийн шон



Шонгийн суурь





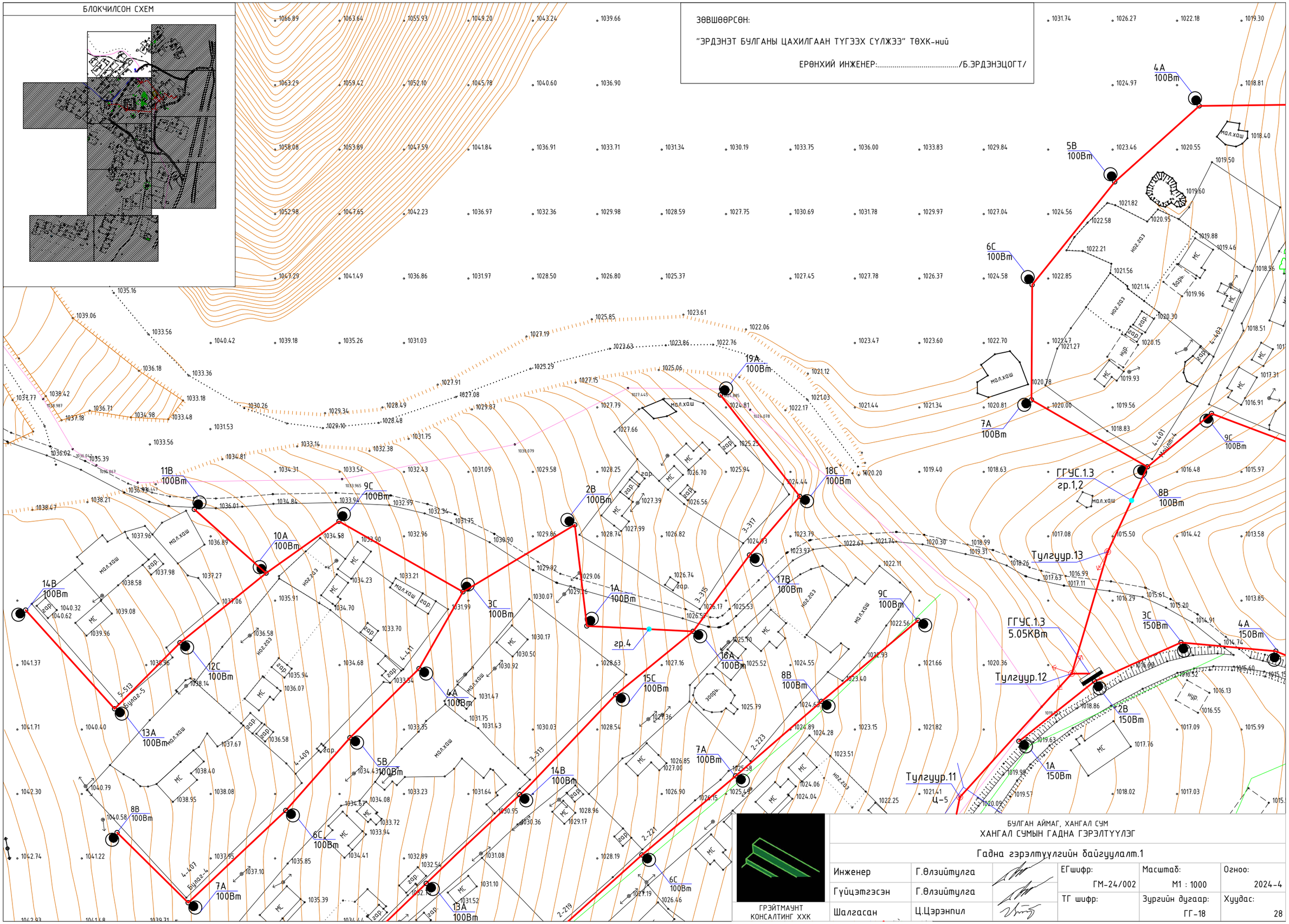
ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК	БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ				
	Гэрэлтүүлгийн маяг кабелийн шуудуу /2 толгой/				
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 :	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-17	Хуудас: 28
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил			

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

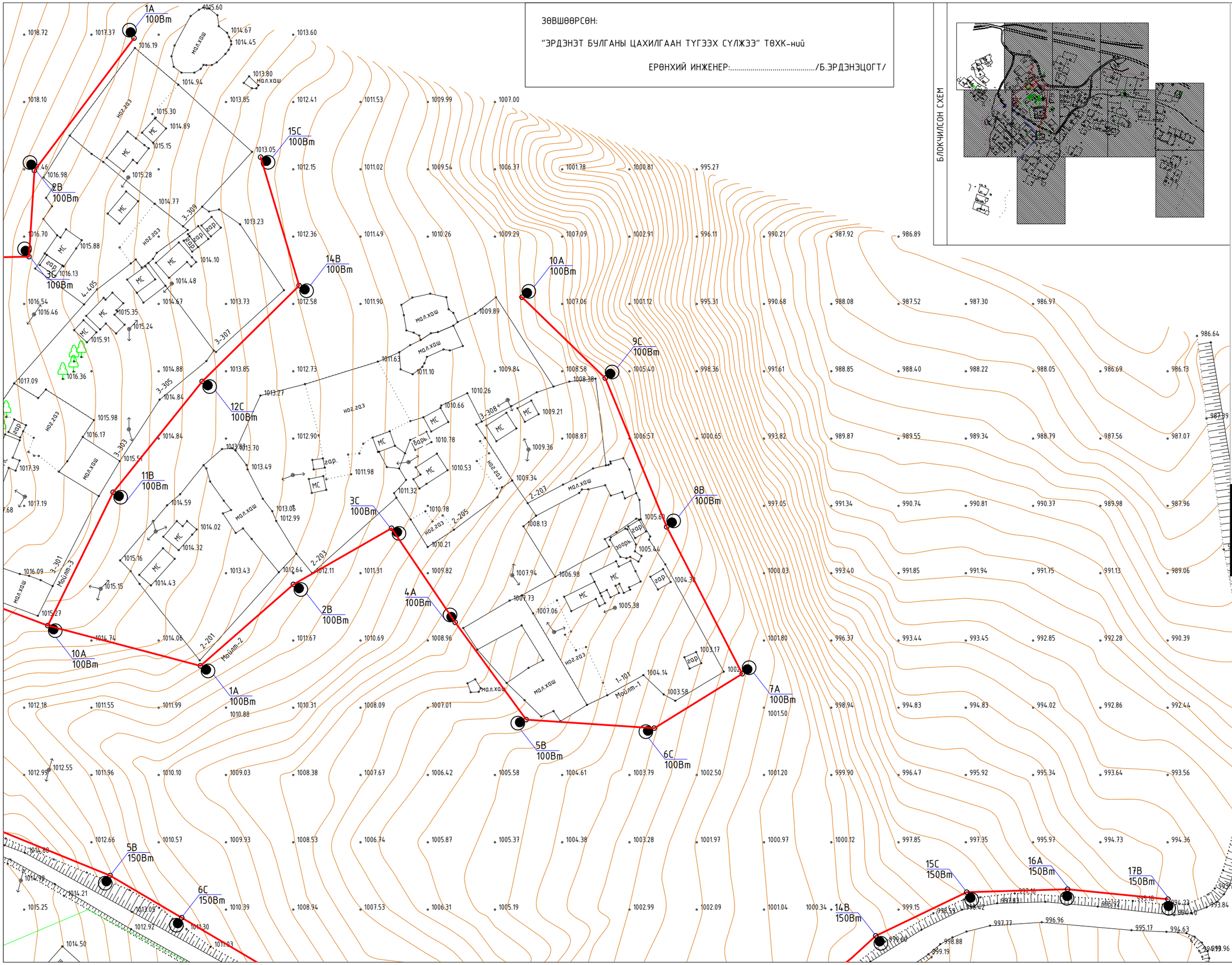
Гадна гэрэлтүүлгийн байгууламт.1

Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-18	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БУЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



БЛОКЧИЛСОН СХЕМ

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ
ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гадна гэрэлтүүлгийн байгууламж.2

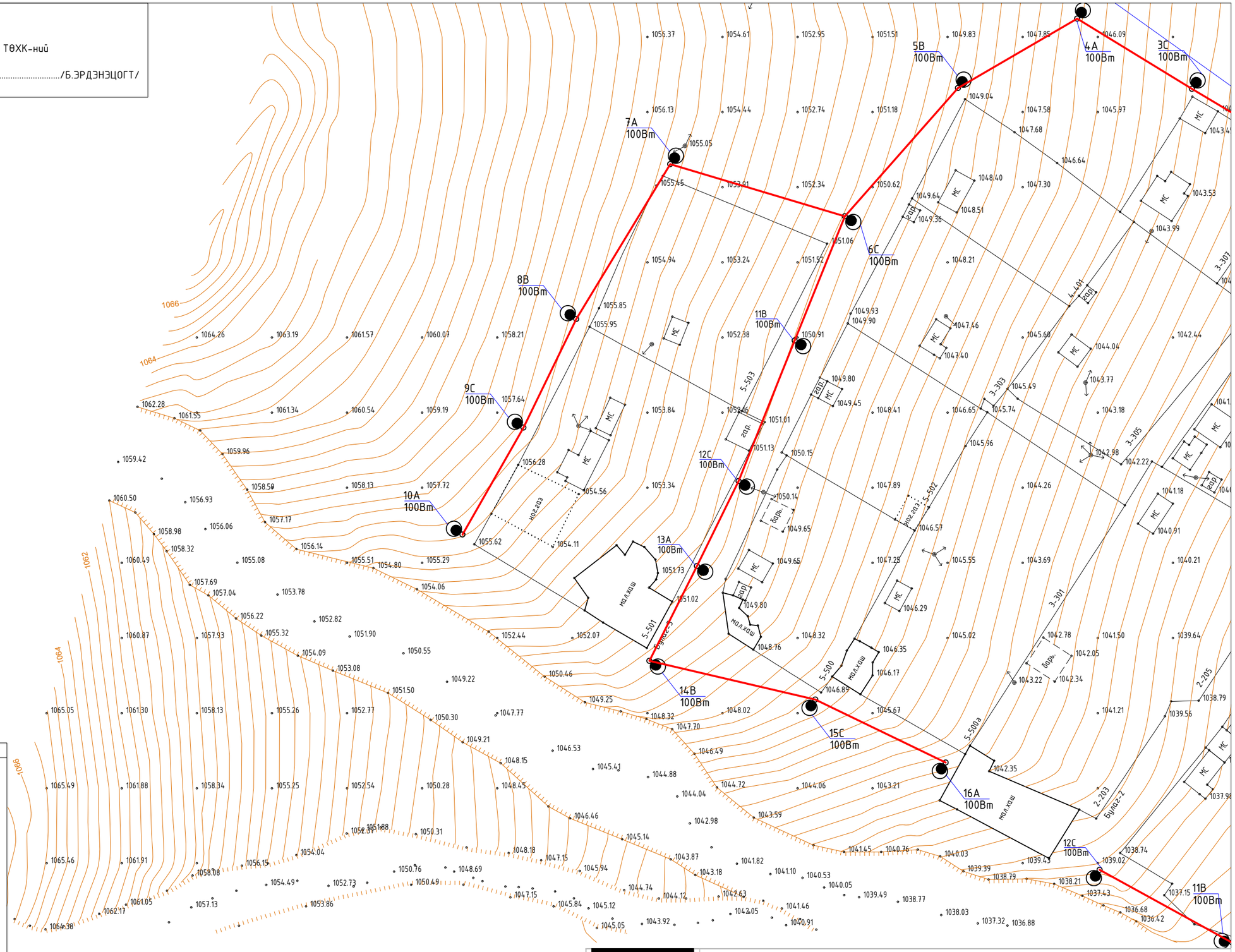
Инженер	Г.Өлзийтулга	ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-19
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил		Хуудас: 28
			Огноо: 2024-4

ГРЭЭНЭНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

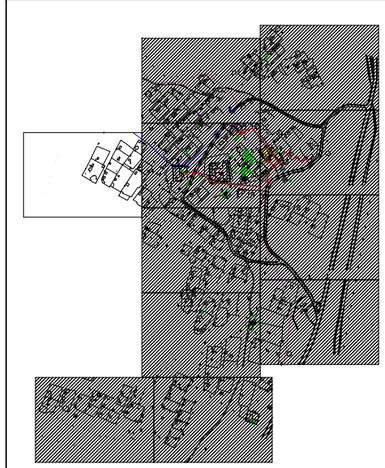
ЗӨВШӨӨРСӨН:

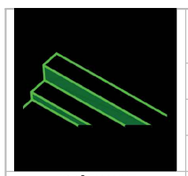
"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



БЛОКЧИЛСОН СХЕМ





ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

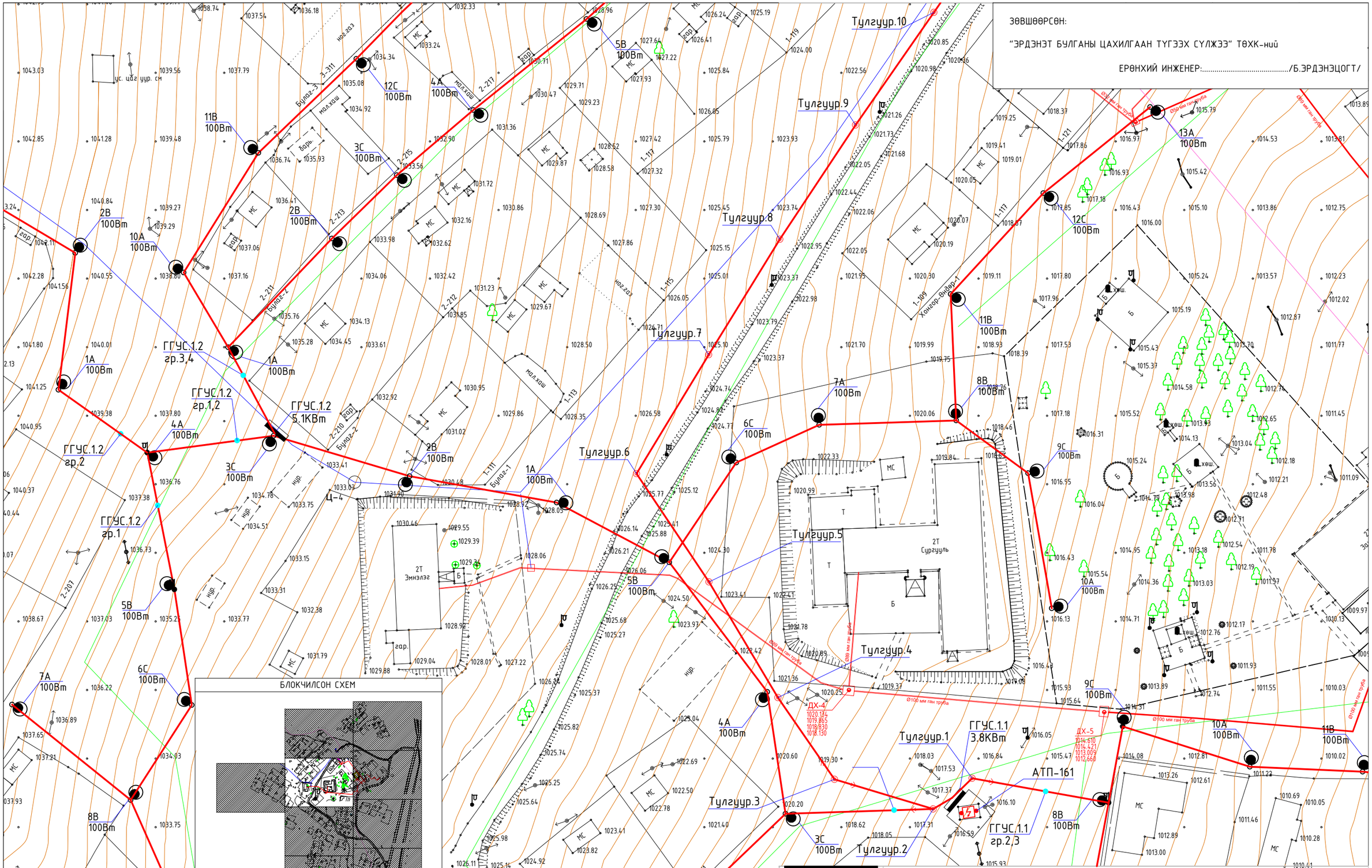
Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.3

Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-20	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БУЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.4

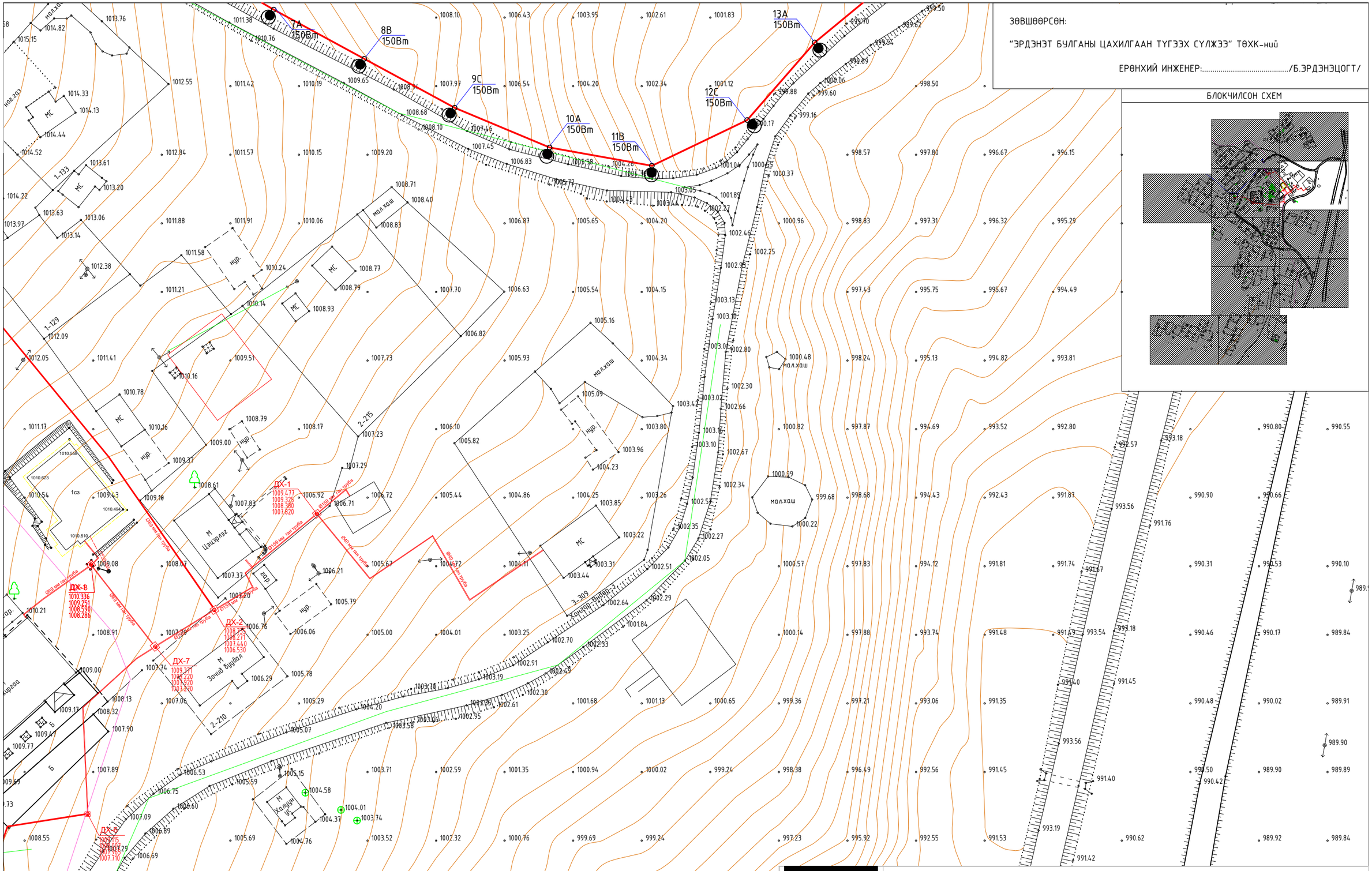
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-21	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

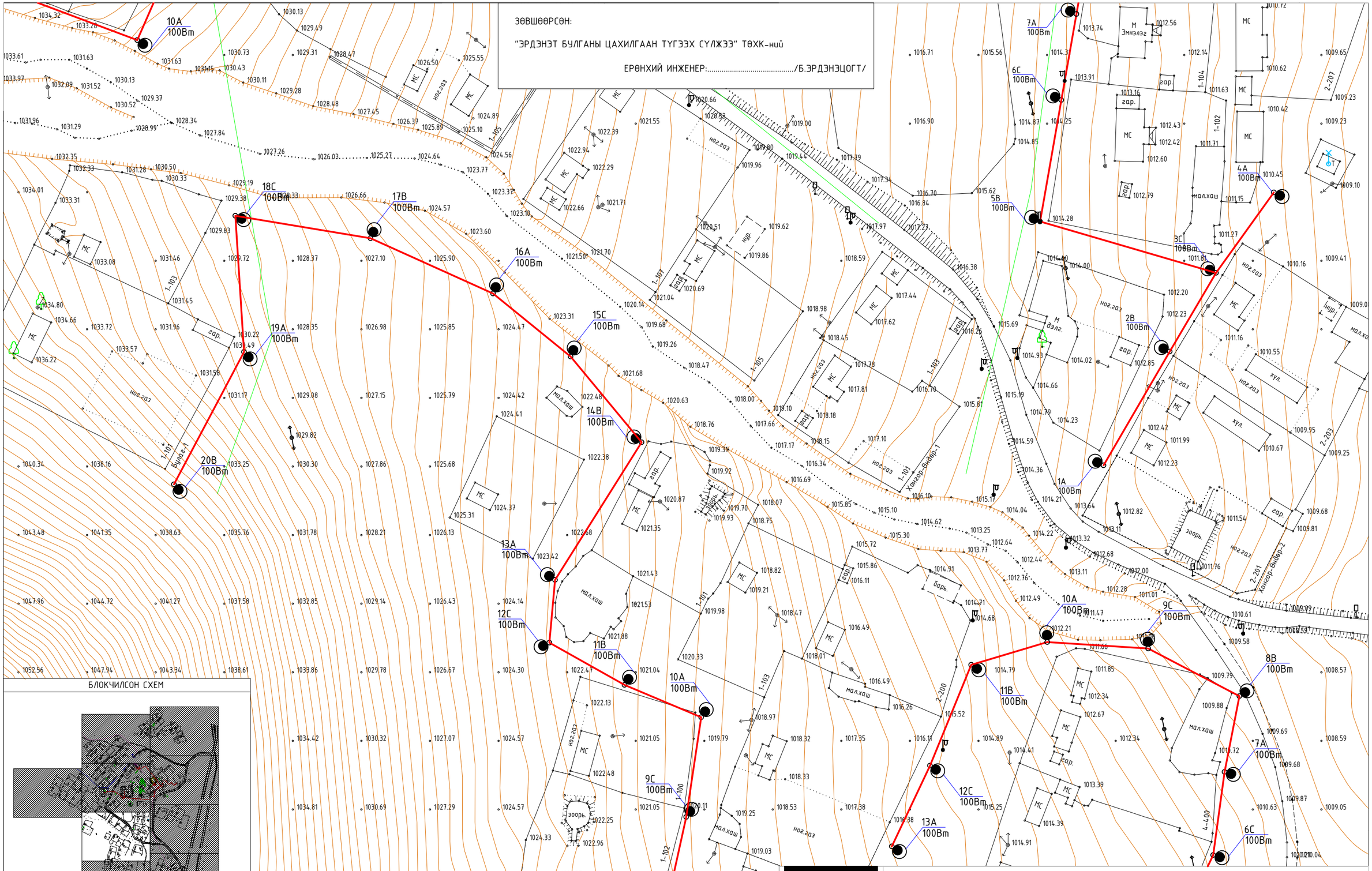
Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.5

Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-22	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

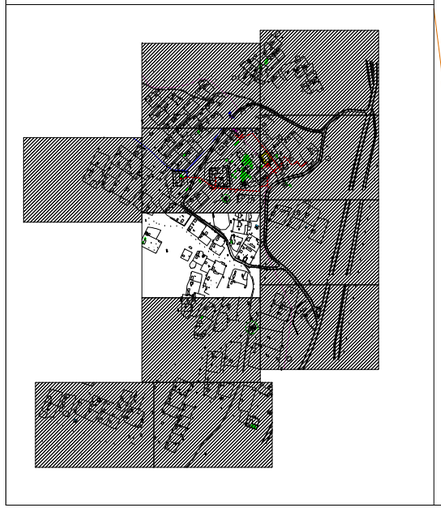
ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



БЛОКЧИЛСОН СХЕМ



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.6

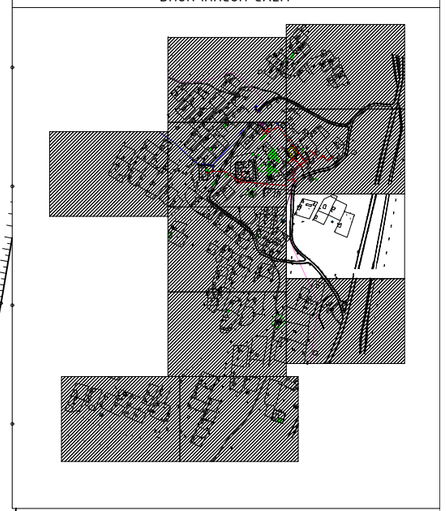
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-23	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

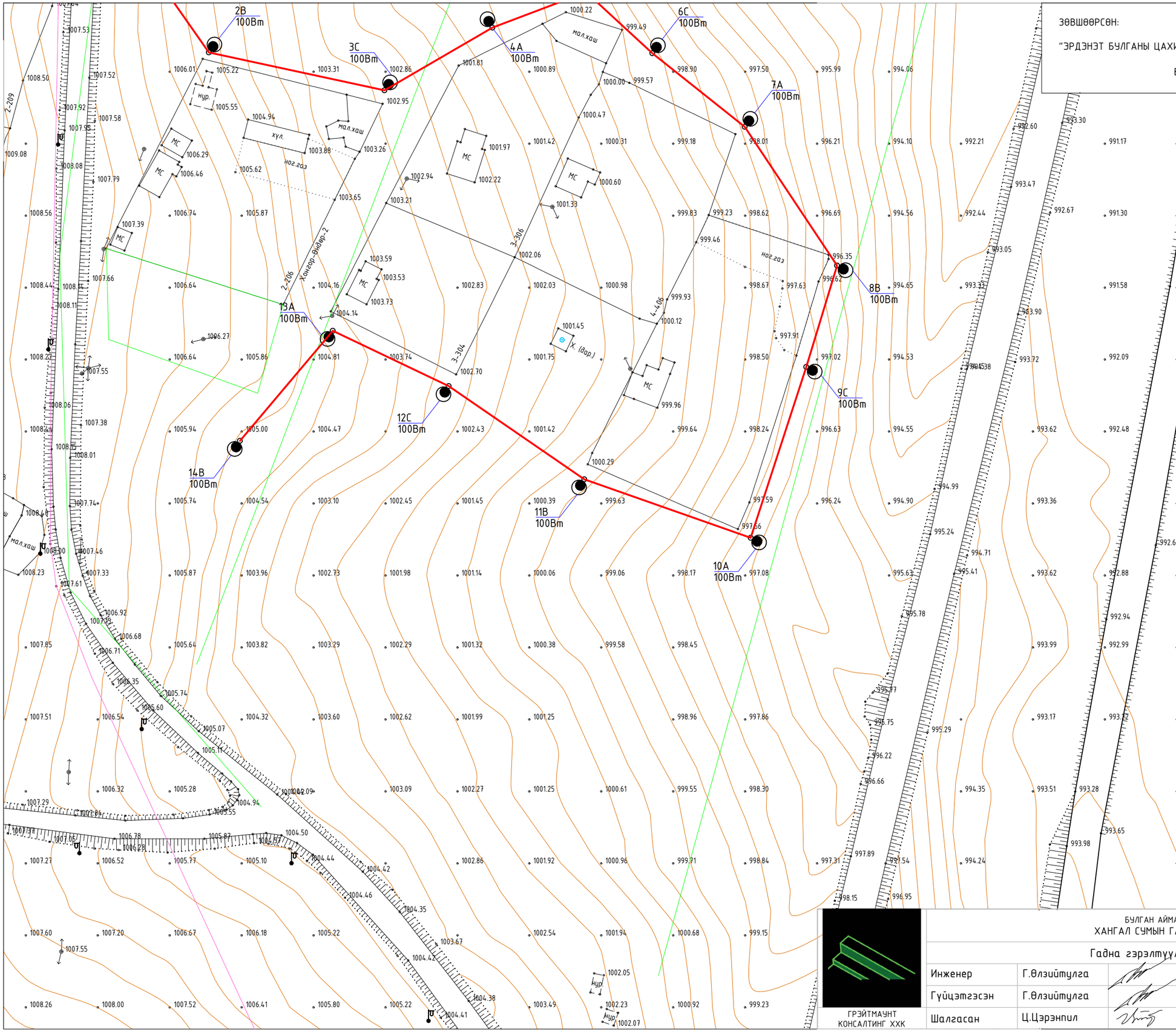
ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ





ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.7

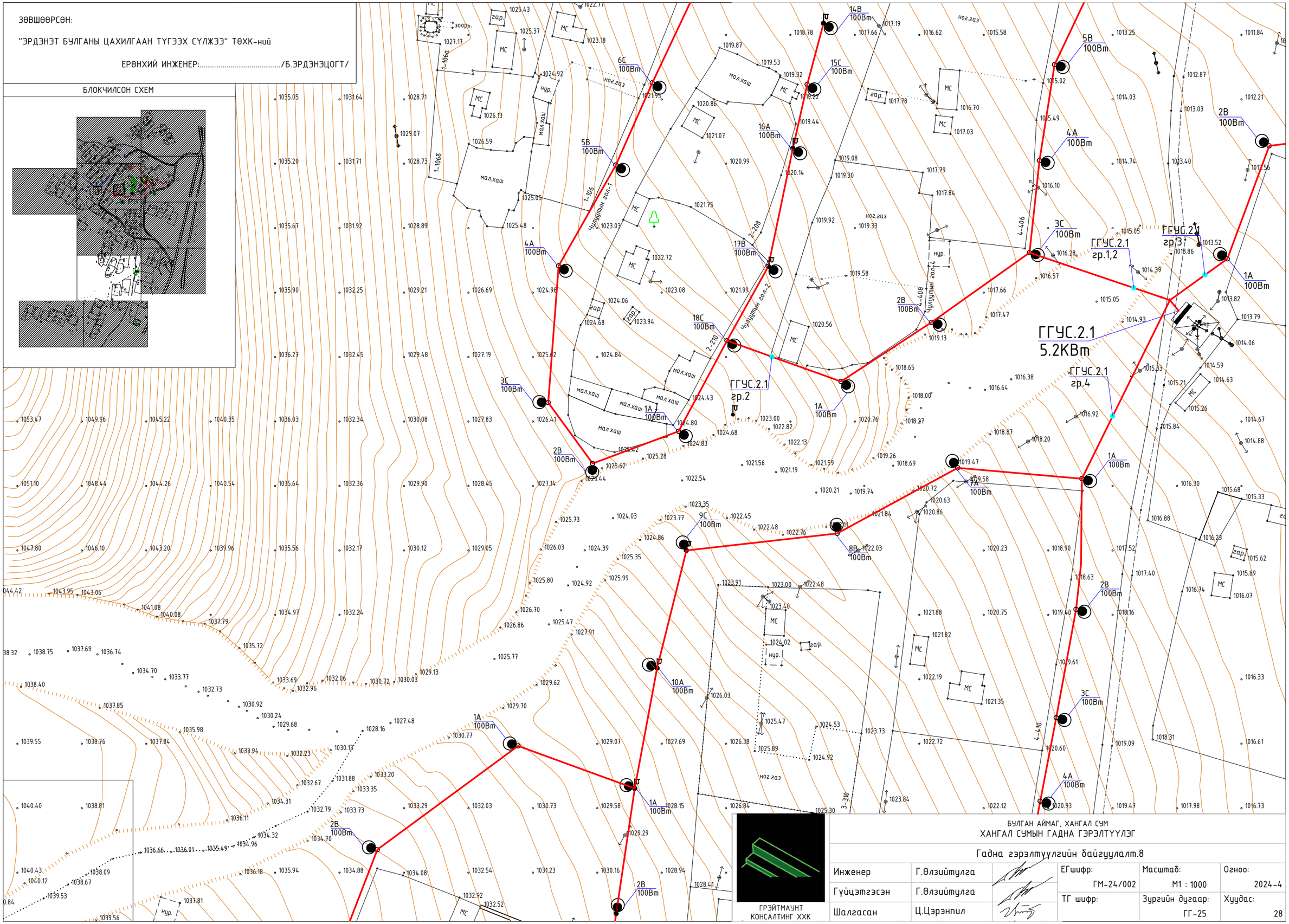
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-24	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.8

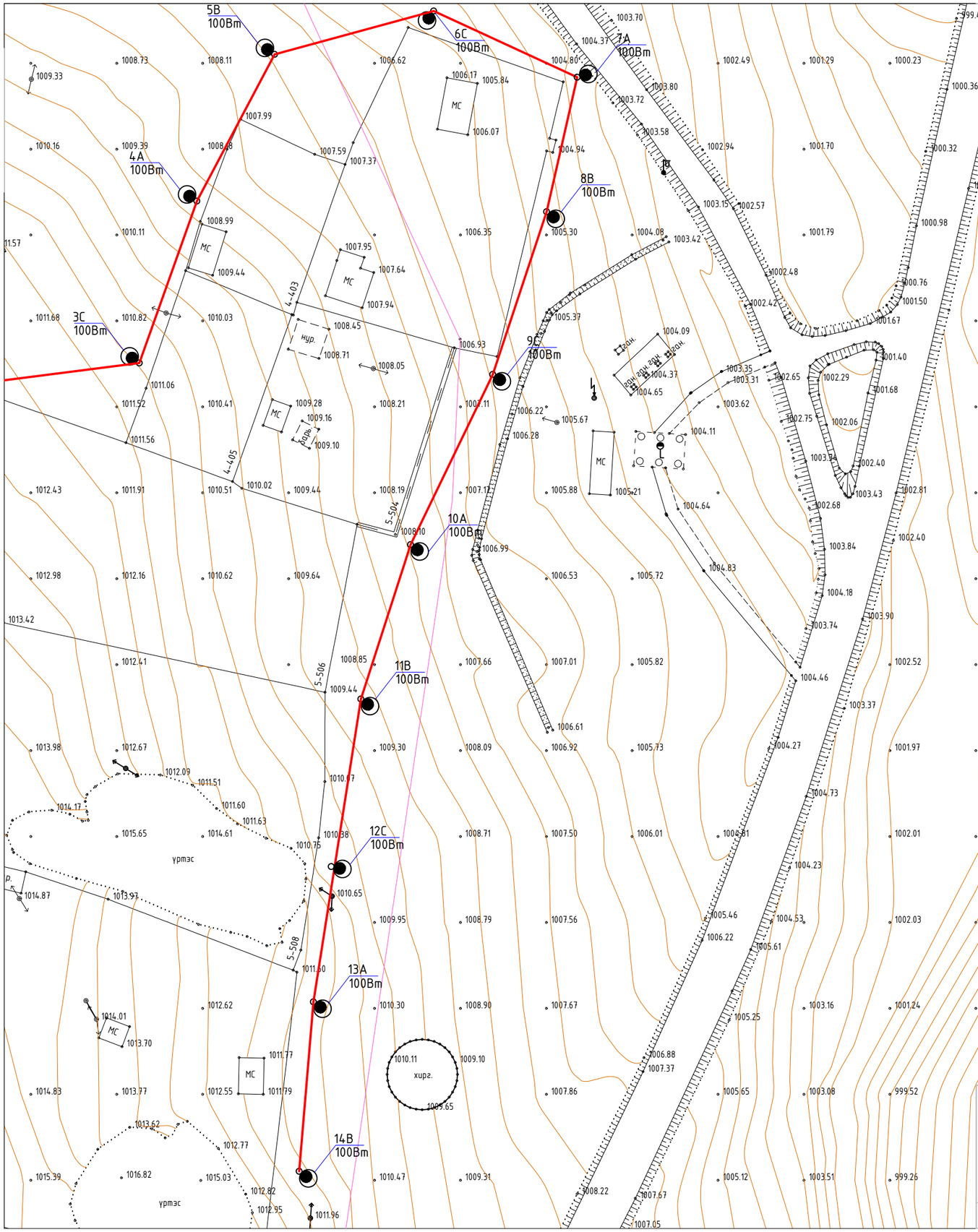
Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-25	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/

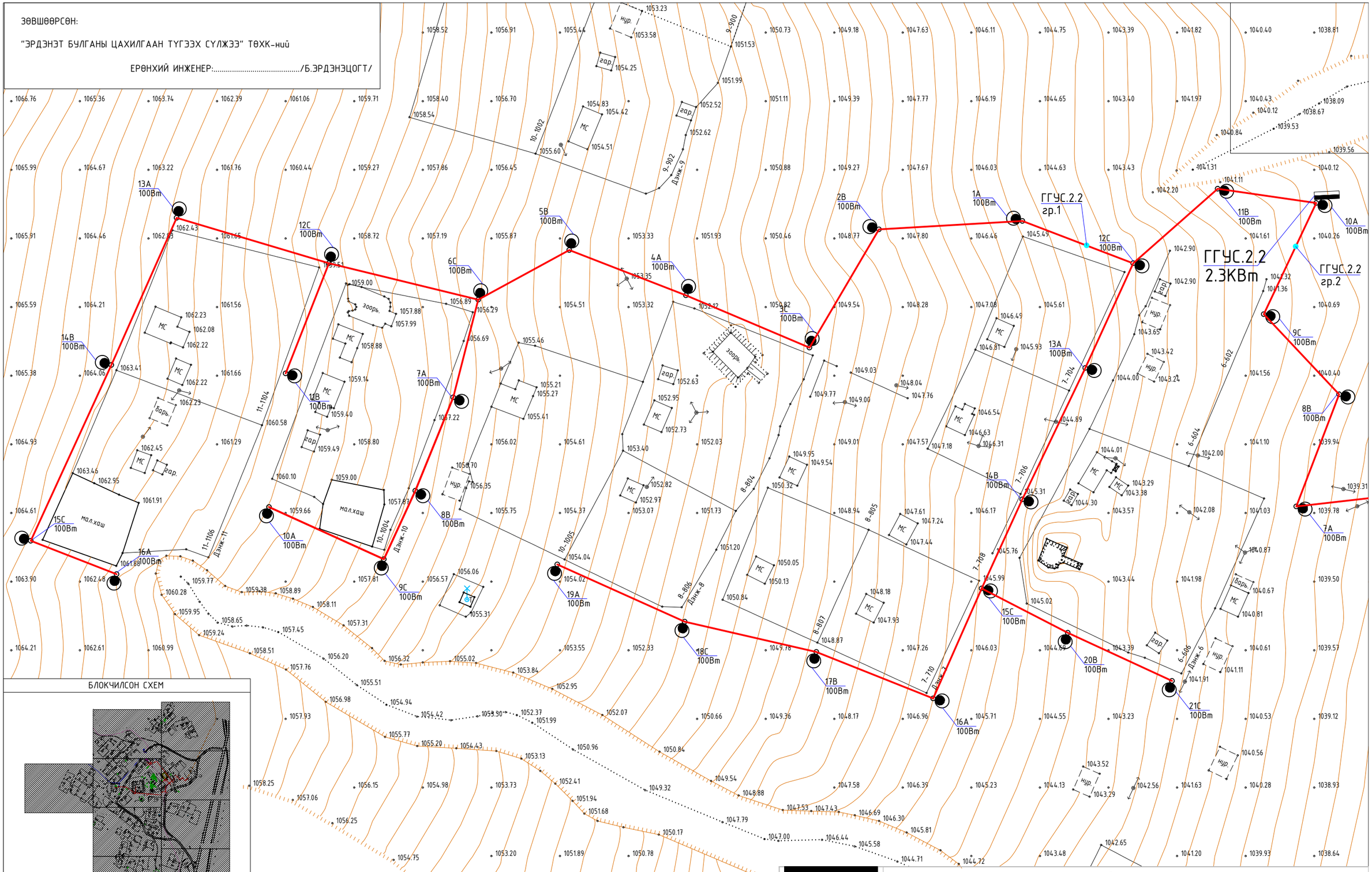
БЛОКЧИЛСОН СХЕМ


5В 100Вт
6С 100Вт
7А 100Вт
4А 100Вт
8В 100Вт
3С 100Вт
9С 100Вт
10А 100Вт
11В 100Вт
12С 100Вт
13А 100Вт
14В 100Вт
4-403
4-405
5-504
5-506
5-508
МС
нур.
хонь.
хонь.
хонь

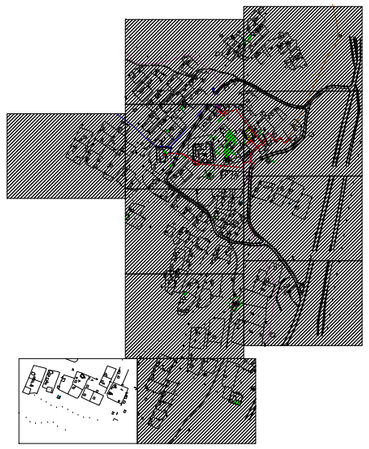
ЗӨВШӨӨРСӨН:

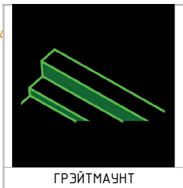
"ЭРДЭНЭТ БҮЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



БЛОКЧИЛСОН СХЕМ





ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БҮЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

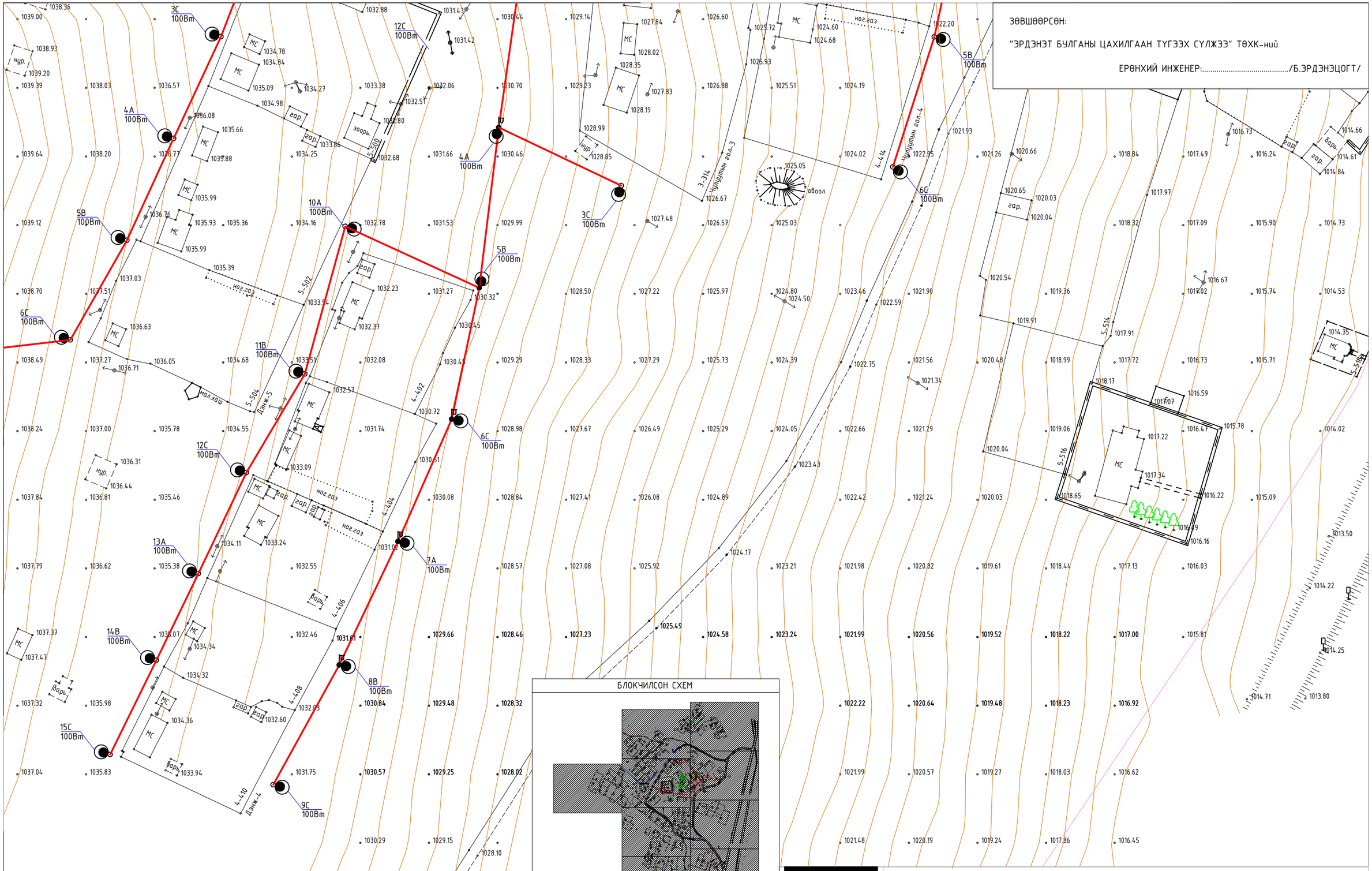
Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.10

Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-27	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ЭРДЭНЭТ БУЛГАНЫ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:...../Б.ЭРДЭНЭЦОГТ/



ГРЭЙТМАУНТ КОНСАЛТИНГ ХХК

БУЛГАН АЙМАГ, ХАНГАЛ СУМ

ХАНГАЛ СУМЫН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт.11

Инженер	Г.Өлзийтулга		ЕГшифр: ГМ-24/002	Масштаб: М1 : 1000	Огноо: 2024-4
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-28	Хуудас: 28
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил				