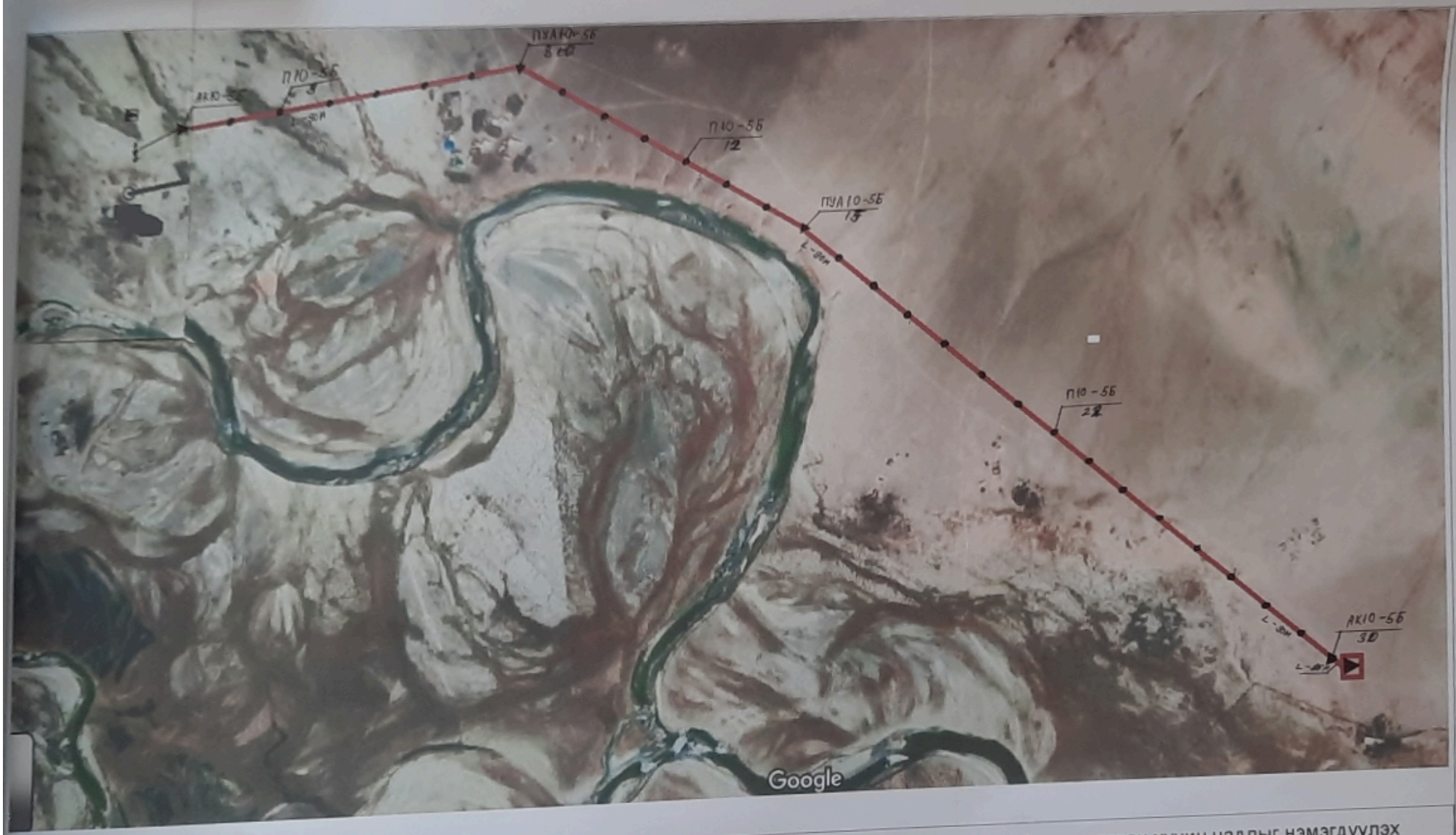
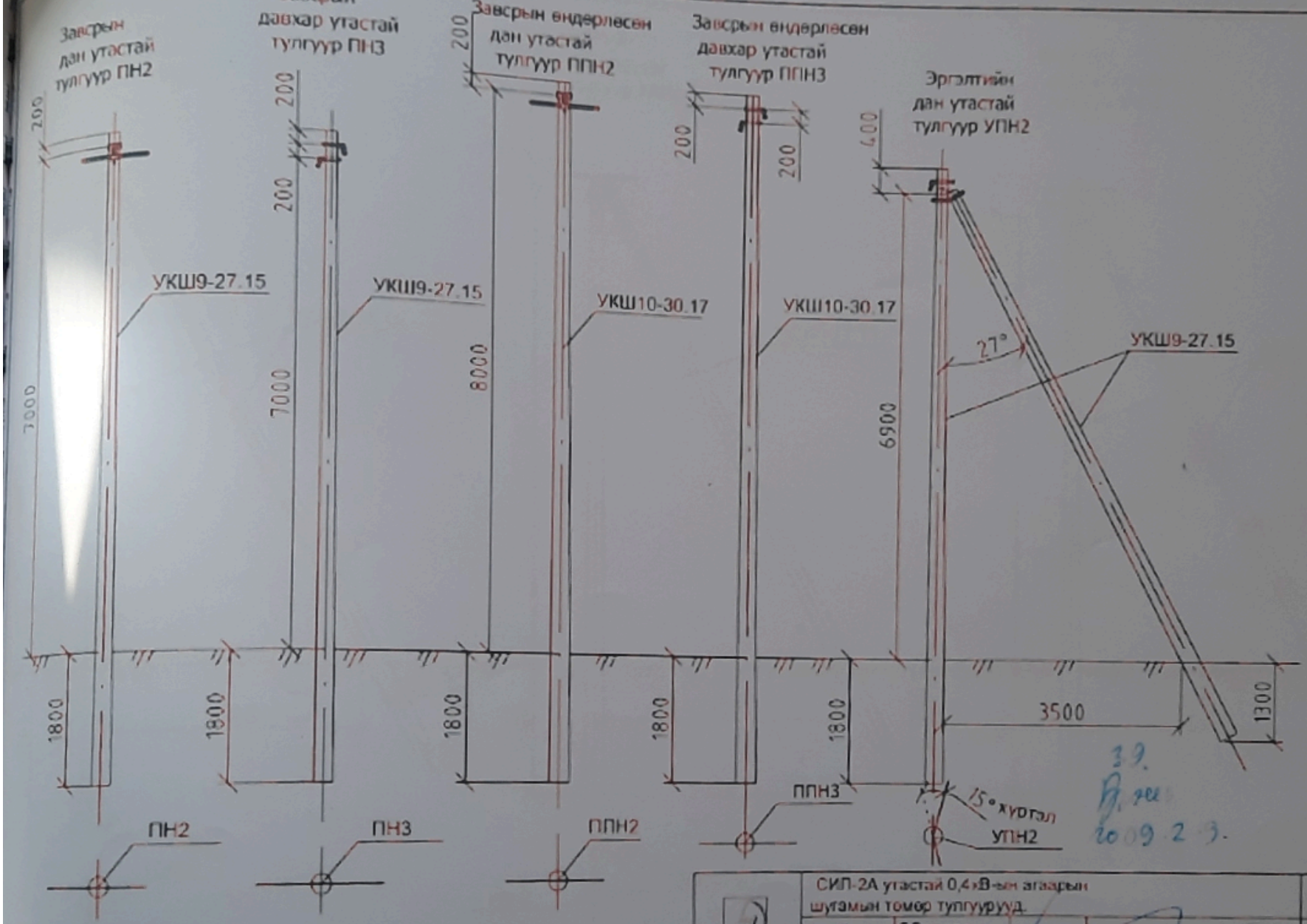
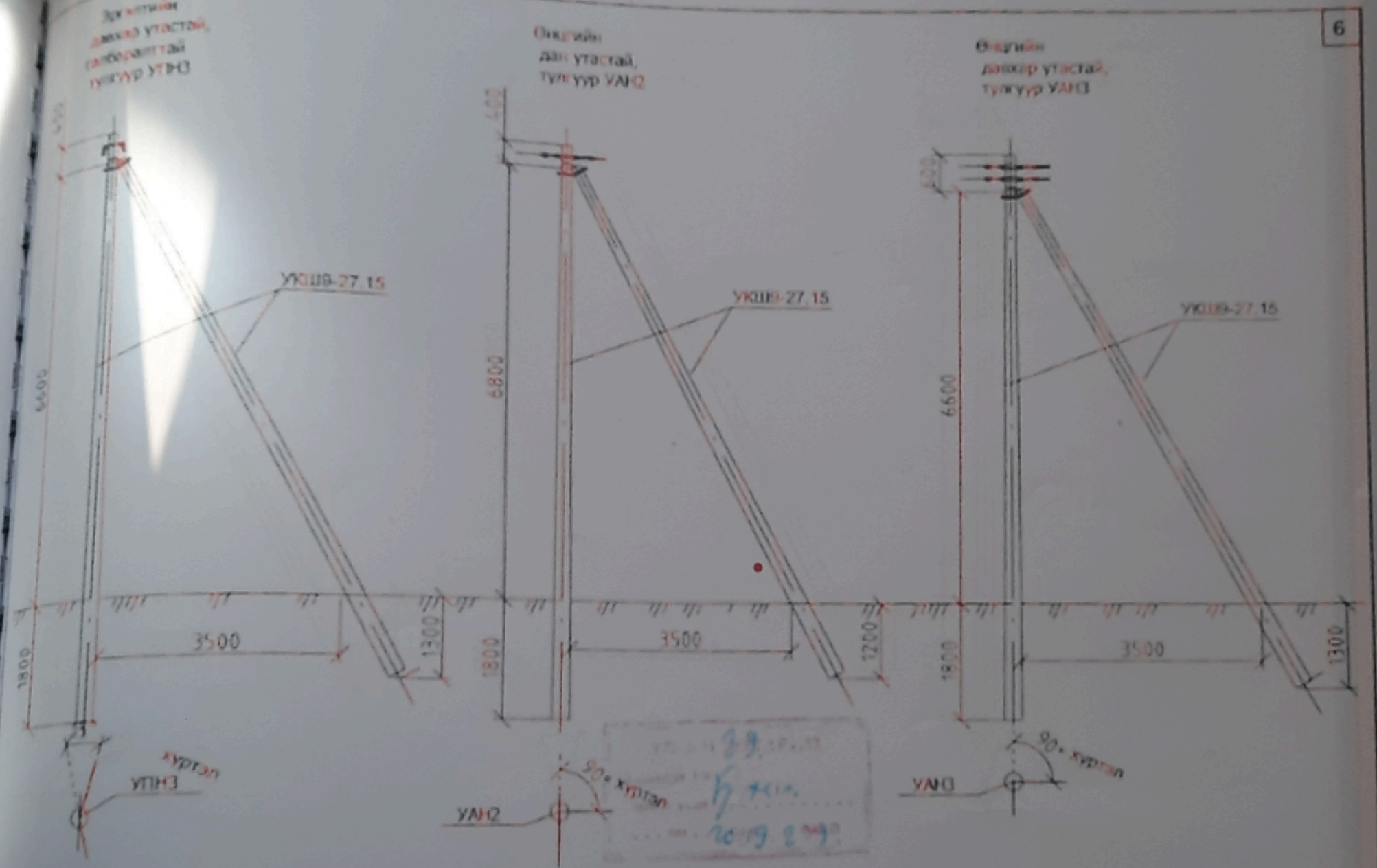


- 10 кВ-ын шугам /АС-3×70 мм²/
- Эдэсгэлийн тулгуур
- Эргэлтийн тулгуур
- Төлөвлөж байгаа АТП
- Тэжээл авах хэсэг

Сагсай сумын төвийн болон зарим багийн цахилгаан хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх					
10 кВ-ын шугам					
Инженер	А.Аблайхан				
Шалгасан					
Гүйцэтгэсэн	А.Аблайхан				



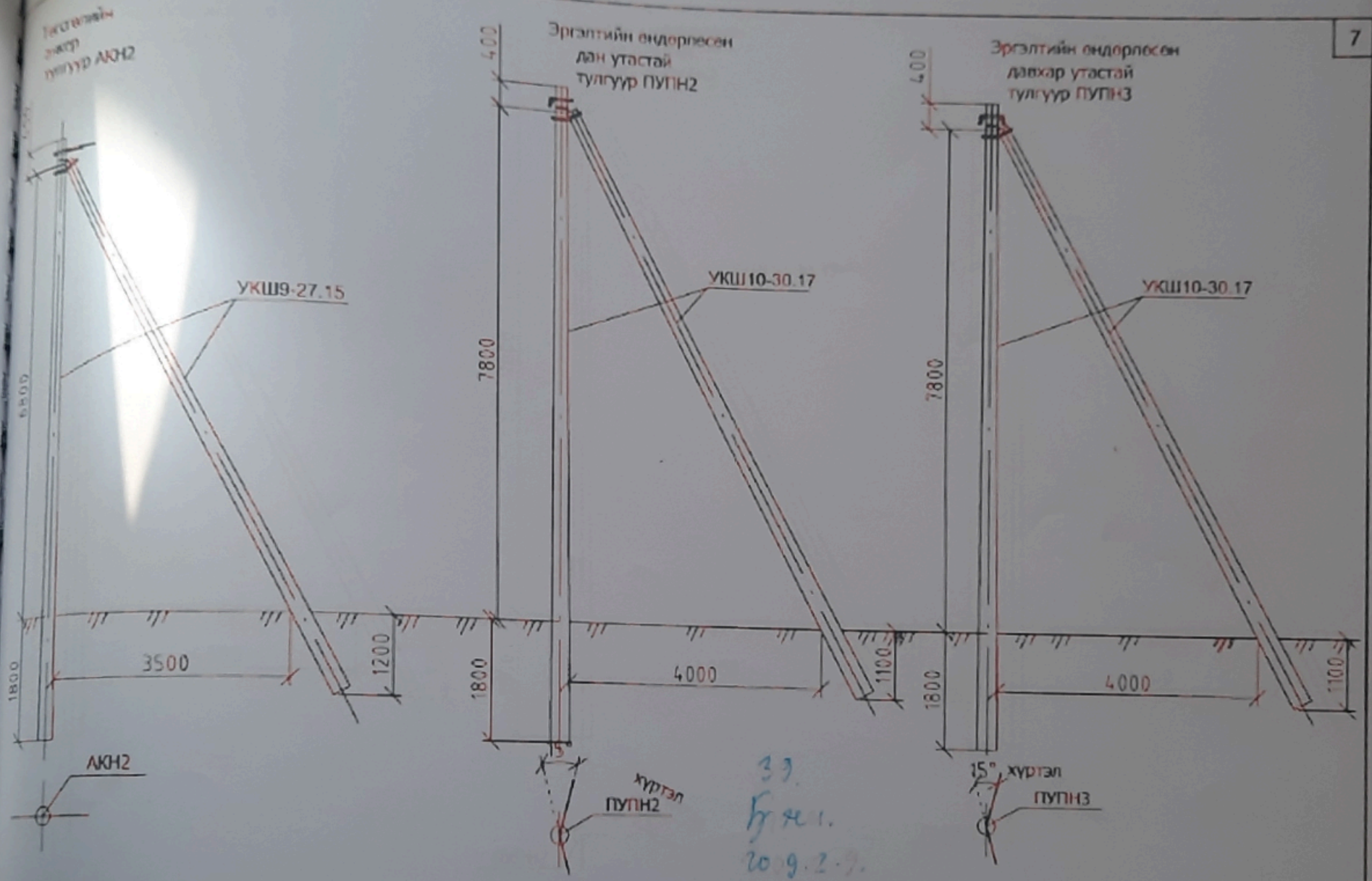
ХУД "Чанартай орчин чанар-45"	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын томор тулгуурууд.				ХТ		
	Шалгасан дарга	Г.Баярмаа		Тулгуурын төрөл	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			хэмжээ	хуудас	нийт хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕТ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	6
УБ ЦТС ХК				ТТ шифр:	2009.01		



СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын товлор тулгуур

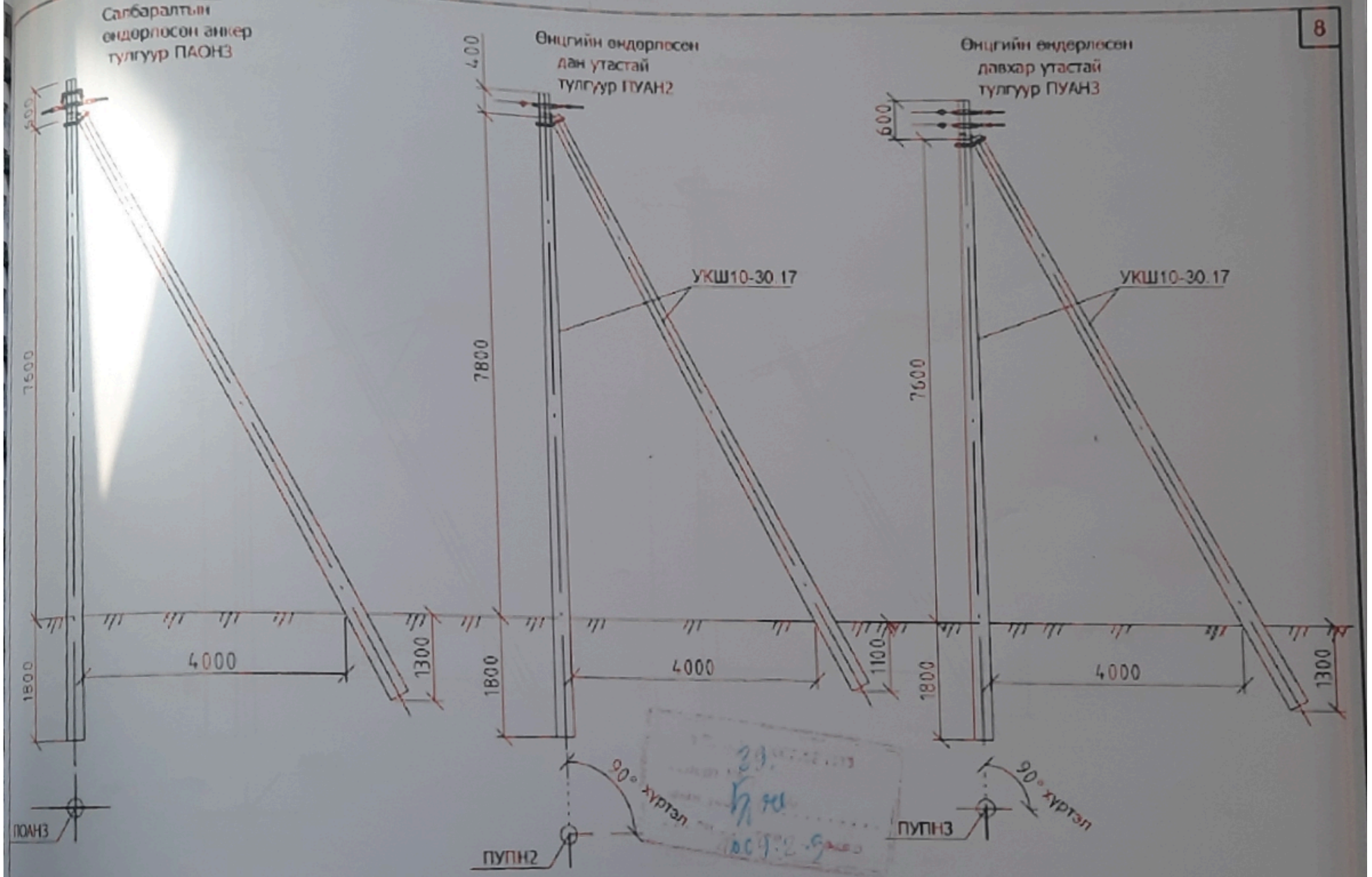
УБ.ЦТС-09-00-03

Хуудас	Хуудасны тоо
2	6



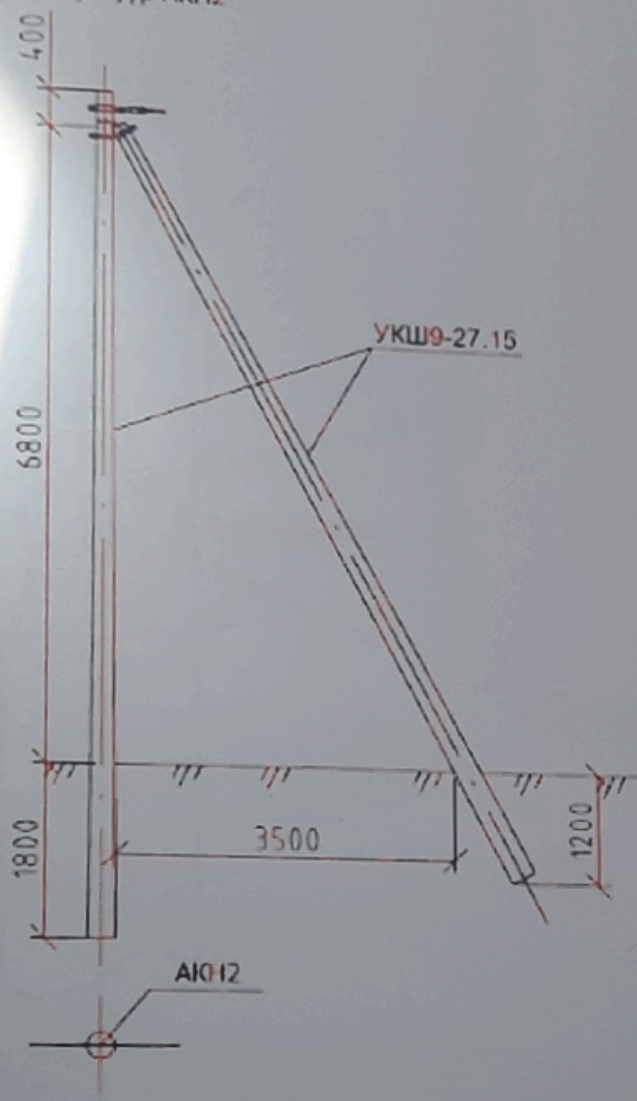
39.
Бүх.
20.9.2.9.

СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын томор тулгуурууд.	УБ ЦТС-09-00-03	Хуудас	Хуудасны тоо
		3	6

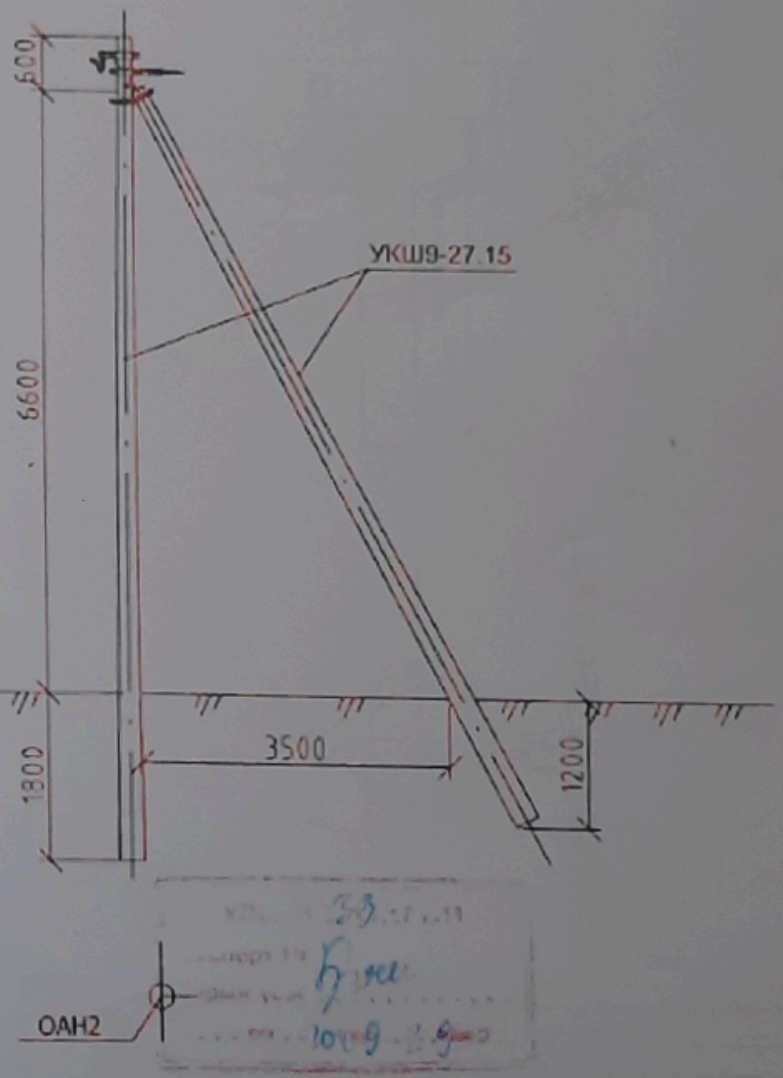


СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр тулгуурууд.	УБ ЦТС-09-00-03	Хуудас	Хуудасны тоо
		4	6

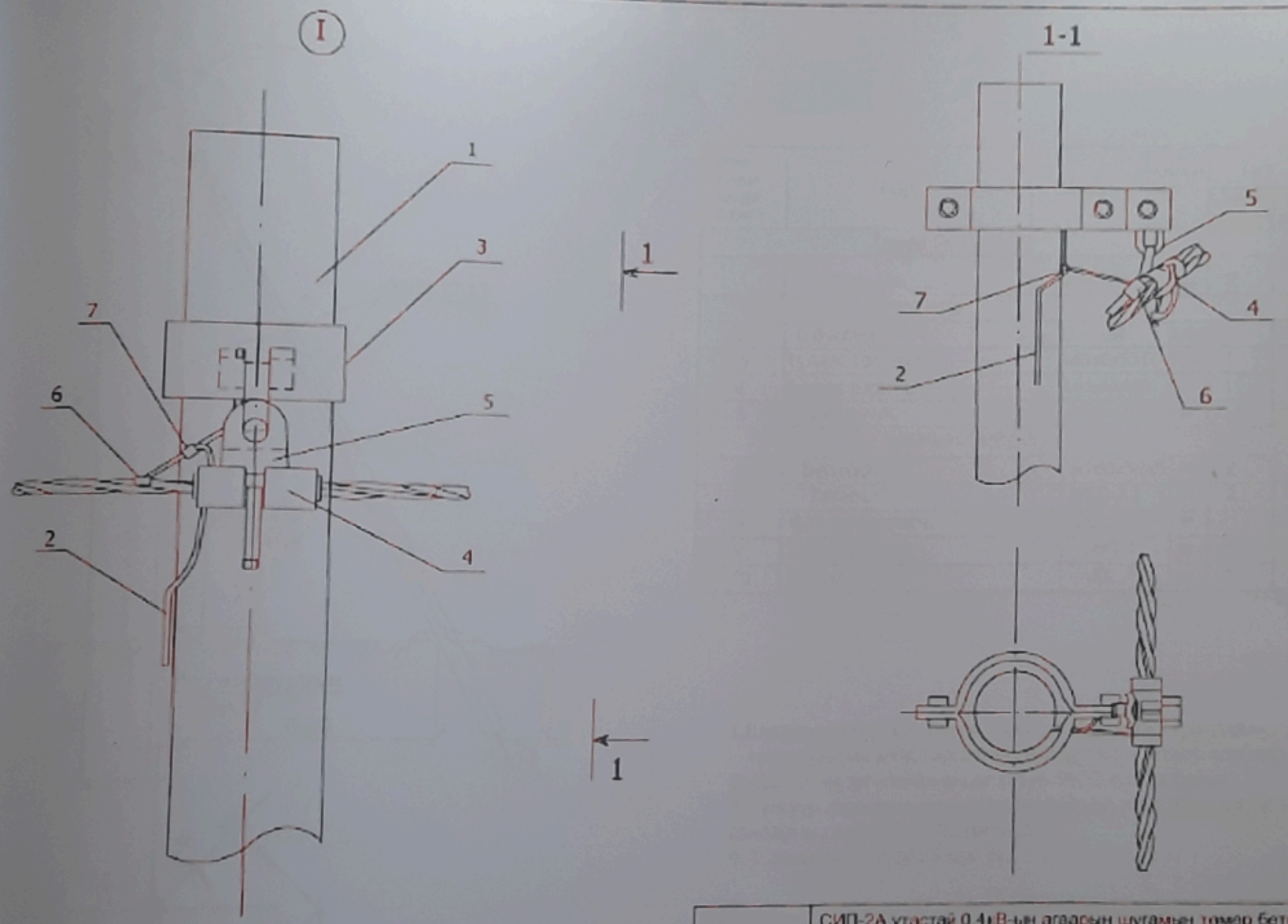
Тогтсолийн анкер тулгуур АКН2



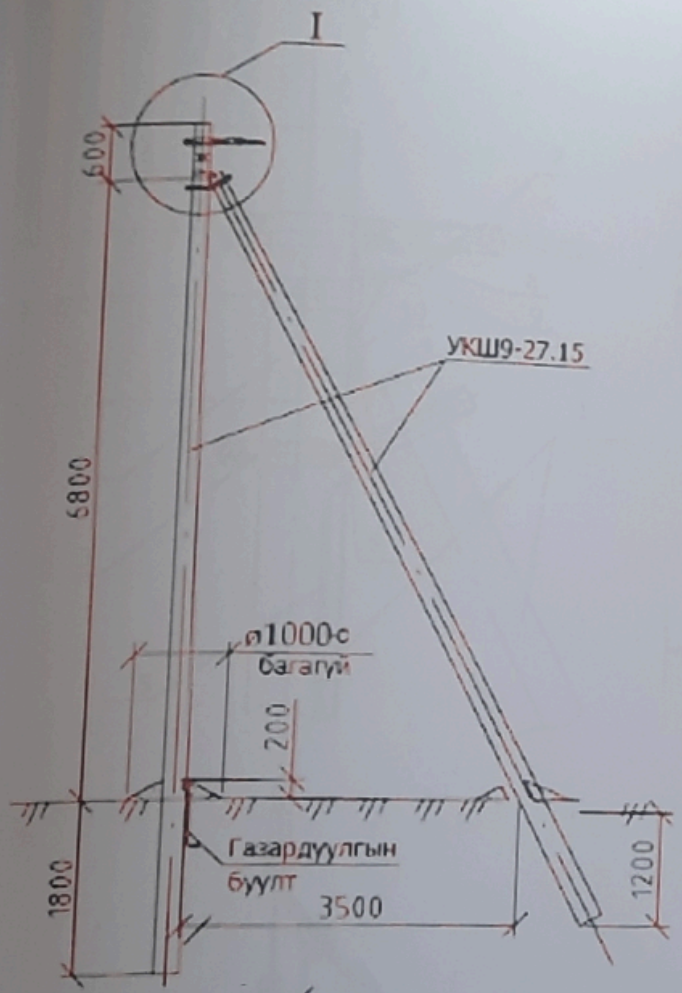
Салбаралтын анкер тулгуур ОАН2

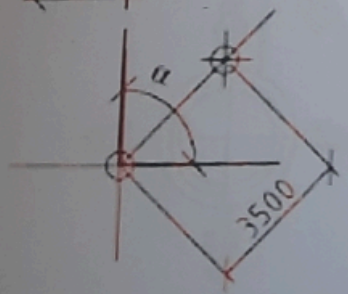


СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр тулгуурууд.	УБ ЦТС-09-00-03	Хуудас	Хуудсын тоо
		5	6



	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд. Завсрын дан утастай тулгуур ЛП2.				ХТ		
	Хянагчийн дата	Г.Базаргүр		Угсралтын бүдүүвч	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			хуудас	бүх хуудас	
ХХУД Чиглэлийн ерөнхий төлөвлөгч	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	2	2
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

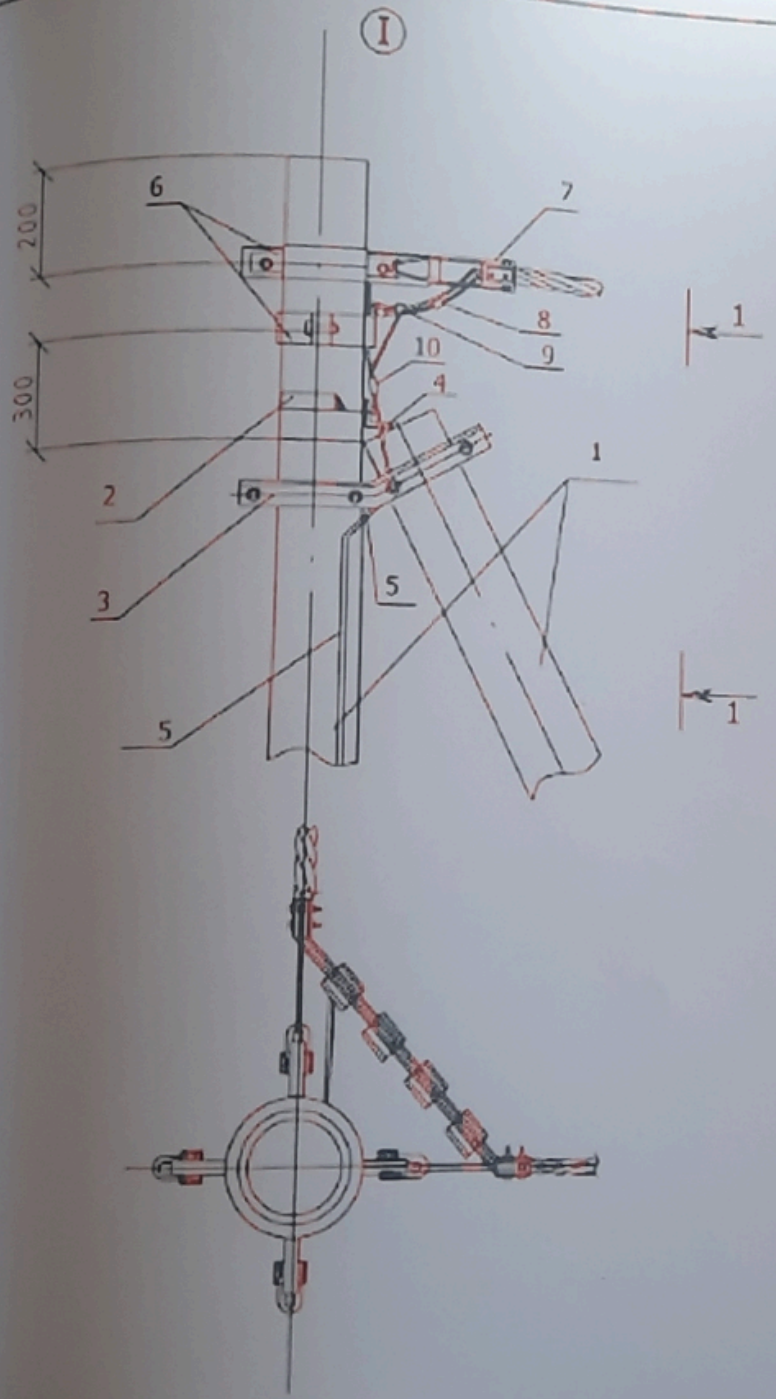




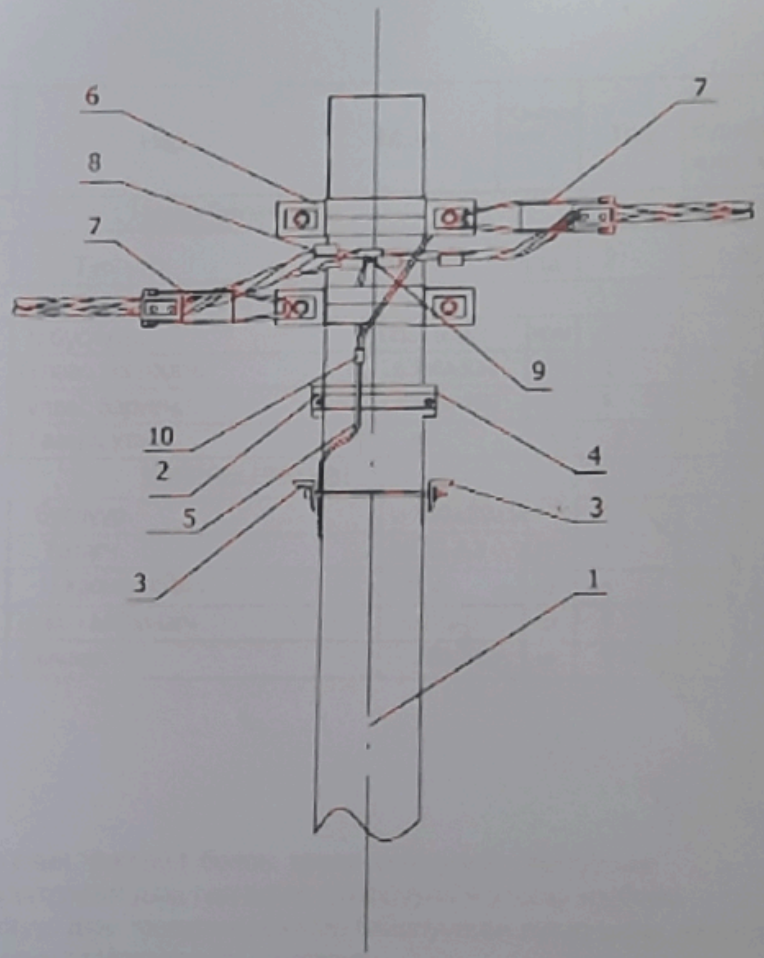
Байр-палын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралтгүй	салба-ралттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	2	520
	Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1	1.3
5	Газардутас.	ø8	м	7	7	0.44
	Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø160x50x5	ш	2	2	1.5
7	Татагч.	NES-A3	ш	2	2	0.82
8	Фаз.салбарлагч.	JBC-01	ш		4	0.25
9	Газар. салбарлагч	JBC-0	ш	1	1	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	1	1	0.22

1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. ЦДАШ-ын эргэлтийн өнцөг (α) нь 90°С хүртэл байна.
3. тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.
4. I зангилааг хуудас.2-оос үз.

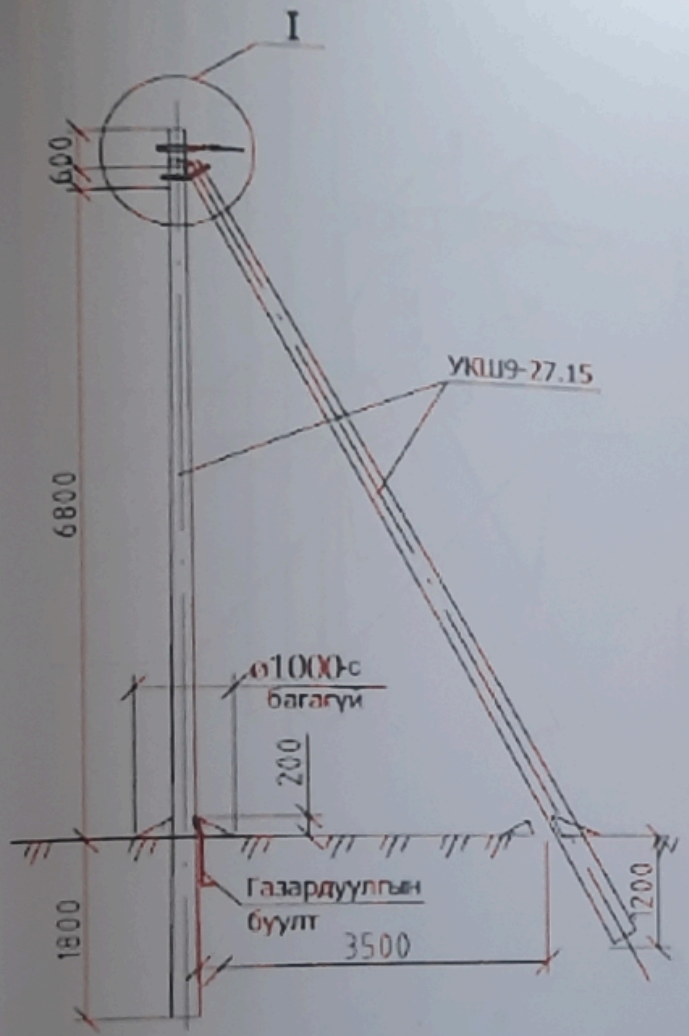
ХУД.Чингисийн өргөн чөлөө-45	СИП-2А утастай 0.4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд. Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур УАН2				СТ
	Хянагч дизайнер	Г.Базаргүр		Ерөнхий зураг. Материалын тооцоо	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		БТ шифр: УБ ЦТС-09-00-01	А3
УБ ЦТС ХК				ТТ шифр:	2009.01

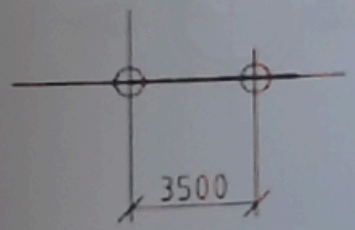


1-1



ХУД Чинисийн орон чөлөө-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын томор богоо туулдуурууд. Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур УА12				ХТ		
	Өнгөрсөн дарга	Г.Баяарсүр		Угсралтын будуулч	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			Хуудас	Хуудас	Бичиг хэрэг
	Шалгасан	Б.Гэрэлнуруун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	2	2
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

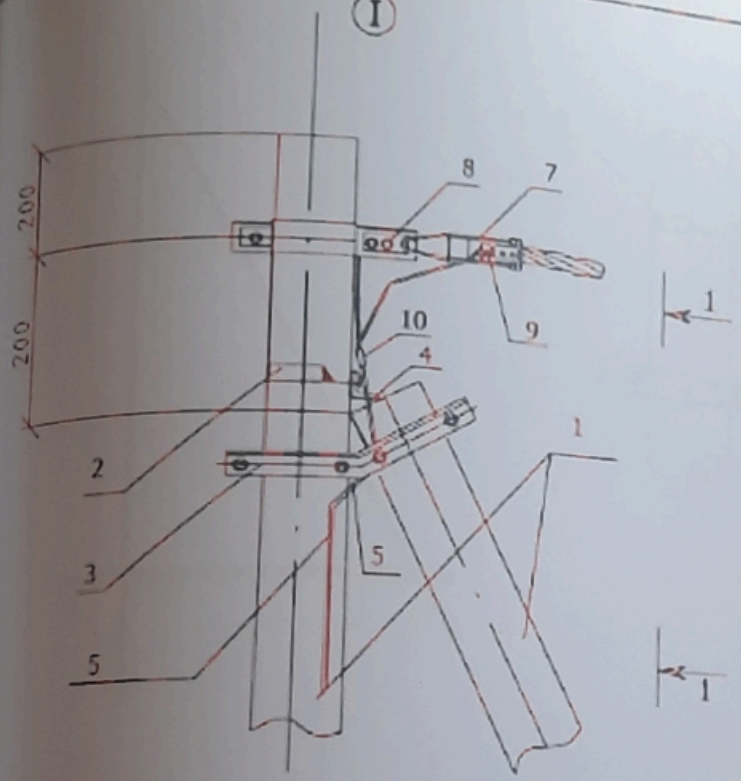




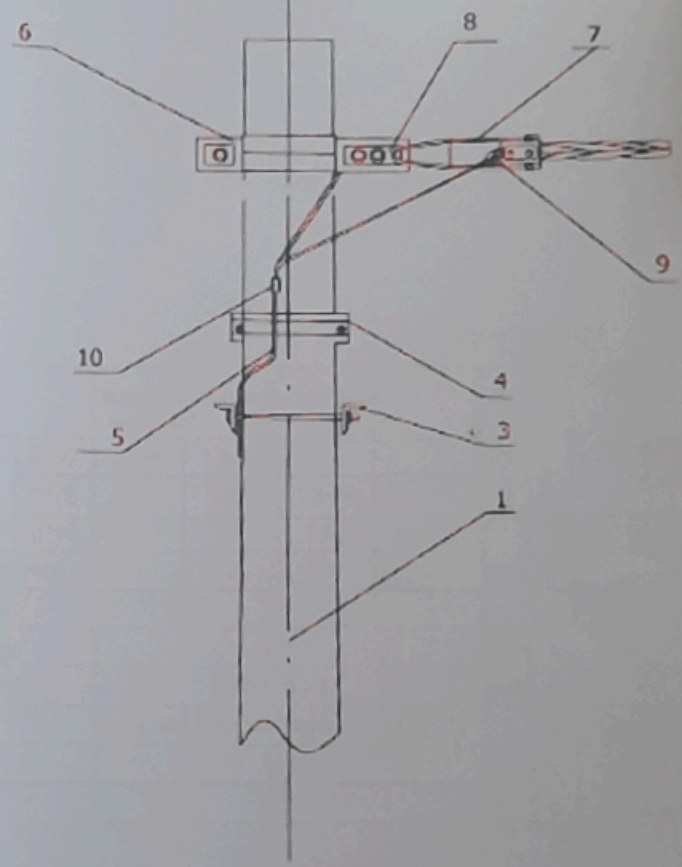
Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг
Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	520
Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	3.0
4	Тулаас барьгч.	L63x6x460	ш	1	1.3
5	Газард утас.	ø8	м	7	0.5
Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø150x50x5	ш	1	1.5
7	Татагч.	NES-A3	ш	1	0.82
8	U кронштейн .	U1-6	ш	1	0.44
9	Газар. салбарлагч	JBC-0	ш	1	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	1	0.22

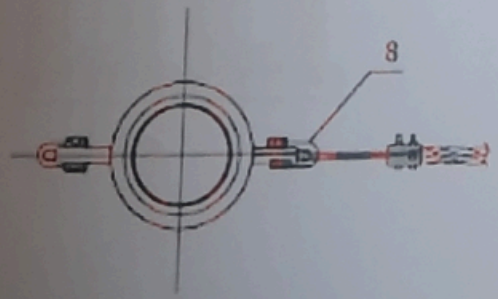
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гарцалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.
3. Г зангилаанд хуудас.2-оос үз.

ХУД Чингисийн өргөн чөлөө-15	СИП-2А утастай 0.4кВ-ын агаарын шугамын төмөр-бетон тулгуурууд. Тогтсолийн анкер тулгуур АКШ-2				ХТ		
	Хянсан дарга	Г.Баяртуяа		Ерөнхий байдал. Материалын түүвэр	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат					
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ТЕ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТТ шифр:	2009.01		

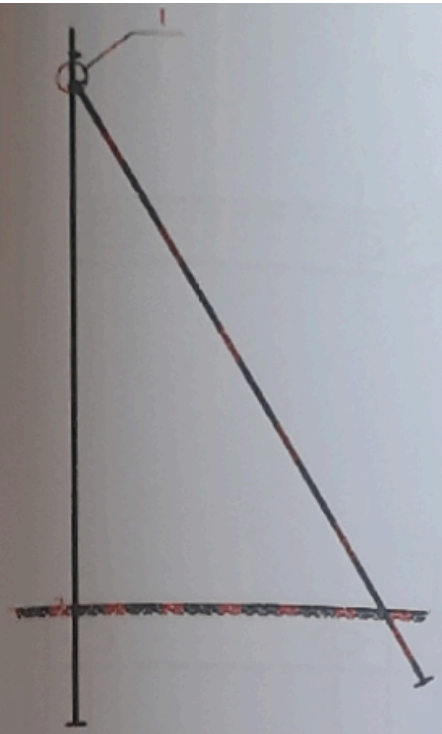


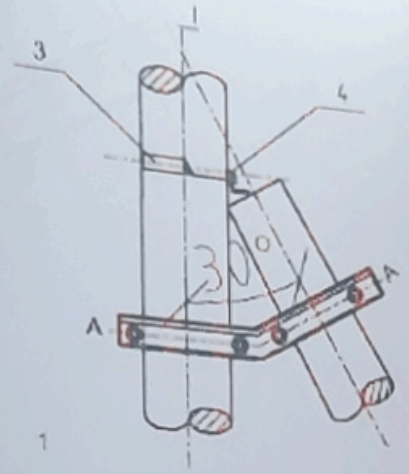
1-1

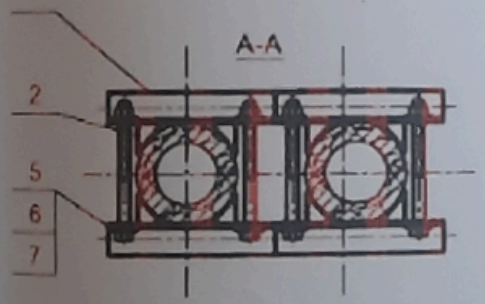




ХУД Чингисийн өргөн чөлөө-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд. Тогтоолгийн анкер тулгуур АКН2				ХТ
	Ахлагч дизайнер	Г.Баярмаа		Угсралтын бүдүүвч	М 1:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			Хуудас / Хуудас / Бичиг хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС 09-03-03	А3 / 2 / 2
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01



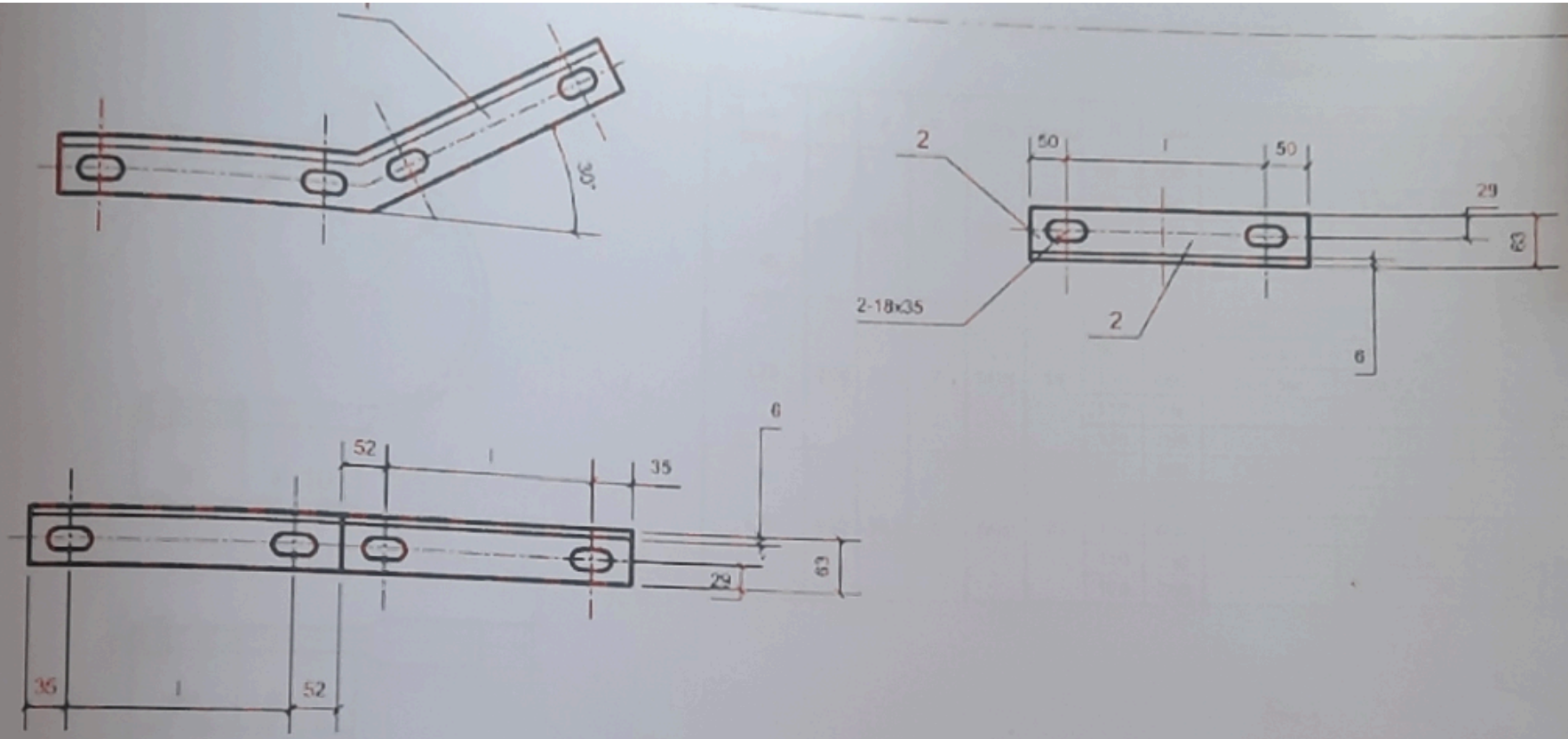




Сонгох хүснэгт

д/д	Нэр	Угсралтын байрлал /тулгуурын оройгоос/				хэмжих нэгж	тоо	Зурлийн дугаар
Тулгуурын орой хэмжээ	ф150	1.5m	1.5-3m	-	-			
	ф170	-	1.5m	1.5-3m	-			
	ф190	-	-	1.5m	1.5-3m			
1	Тулаас тогтоогч	I	II	III	IV	ком	1	
2	М холбогч					ш	4	
3	U буслуур	I				ком	1	
4	Хязгаарлагч	L63 x 6 x L				ком	1	
5	Боолт	M16x210	M16x230	M16x250	M16x270	ш	4	GB8-76
6	Гайка	M16				ш	4	GB39-76
7	Шайба	16				ш	8	GB95-76

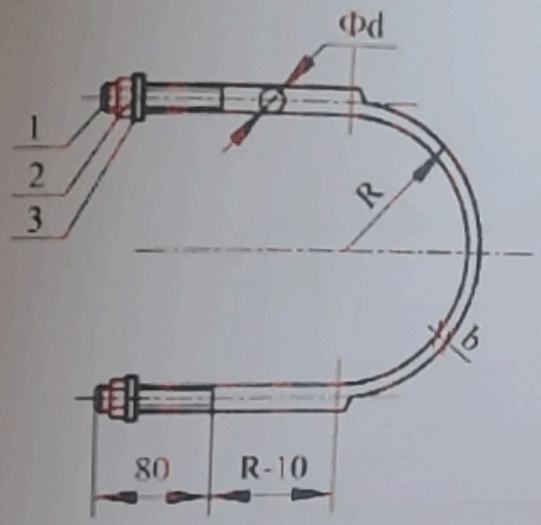
ХУД.Чин-хүчийн оргон чагоо-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.Тулаастай тулгуур				ХТ	
	Хянагч дарга	Г.Баярсүр		Тулгуурын тулаас	М 1:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			Ф хуудас	Нийт хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэл-хулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3 1	4
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01	

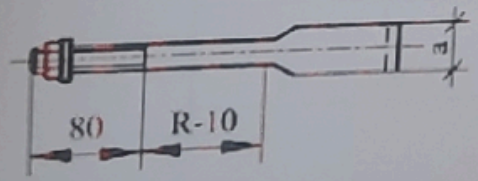


Д/д	Нэр	Хэмжээ	хэм. нэгж	тоо	Тайлбар
1	Тулаас тогтоогч	L63 x 6 x(174+20)	ш	2	
2	Хязгаарлагч	L63 x 6 x(100+l)	ш	1	

	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон туйлуурууд.Тулаастай гүлгүүр				ХТ		
ХУД Чингисийн нүүрэн чалсе-45	Хянагч дарга	Г.Баяарцэр		Тулаас тогтоогч	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			хуудас	нийт хуудас	
	Шалгасан	Б.Гэрэл-нулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-СО-03	А3	2	4
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

Сонгох хүснэгт

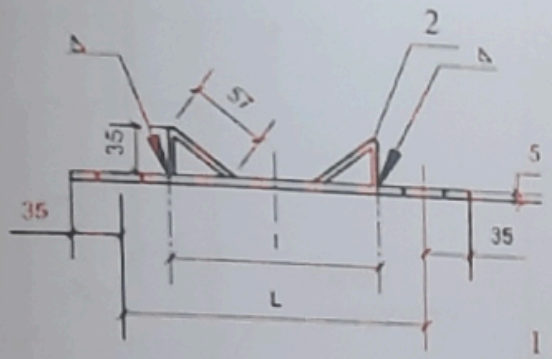


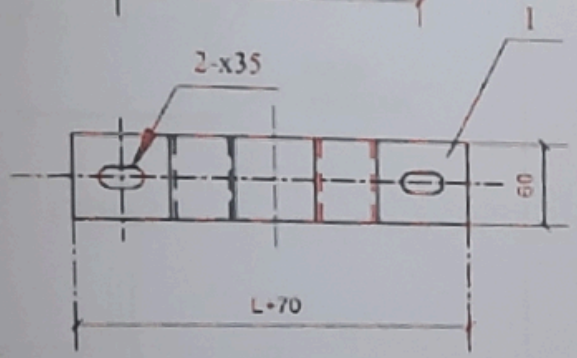


Бүтэн төмрийн хэмжээ	фd	a	b	Гайка	Шайба	R	L/мм/	Угсралтын байрлал /гүүгүүрэн орой/		
								ф150	ф170	ф190
L50	ф18	33.5	6	M16	16	80	550	1.5м	-	-
						90	605	1.5м-3м	1.5м	-
						100	660	3м-4.5м	1.5м-3м	1.5м
L63						110	710	-	3м-4.5м	1.5м-3м
						120	760	-	-	3м-4.5м
L75	ф18	38.3	7	M18	18	80	550	1.5м	1.5м	-
						90	605	1.5м-3м	1.5м-3м	-
						100	660	3м-4.5м	3м-4.5м	1.5м
						110	710	-		1.5м-3м
						120	760	-	-	3м-4.5м
L90	ф20	39.3	8	M20	20	80	550	1.5м	-	-
						90	605	1.5м-3м	1.5м	-
						100	660	3м-4.5м	1.5м-3м	1.5м
						110	710	-	3м-4.5м	1.5м-3м
						120	760	-	-	3м-4.5м

д/д	Нэр	Хэмжээ	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Бөөренхий төмөр	Фd x L	мм	1	Сонгох хүснэгтээс үз
2	Гайка		ш	2	GB39-76
3	Шайба		ш	2	GB95-76

ХУД.Чавхлийн арган чаалав-45	СИП-2А угсрах 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулууруудад Тулаастай тулгуур					ХТ
	Зөвшөөрсөн	Г.Базаргүр		U бүслүүр		М 1:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат				Хуудас / Хуудас / Хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлмөлөөн		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03		/3 3 4
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:		2009.01





Сонгох хуснэгт

	l	L	Ухсралтын бөгөрлөл /тулгуурын өрөмдлөг/		
			ф150	ф170	ф190
I	133	200	1.5м	-	-
II	139	210	1.5м-3м	1.5м	-
III	145	220	-	1.5м-3м	1.5м
IV	151	240	-	-	1.5м-3м

д/д	Нэр	Хэмжээ	хэм. нэгж	тоо	Тайлбар
1	Туузан төмөр	-60х5х(L+70)	ш	1	
2	Туузан төмөр	-60х5х95	ш	2	

ХУД.Чингисийн өргөн чөлөө-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд. Тулаастай тулгуур				ХТ		
	Хянасан дарга	Г.Базаргүр		М холбогч	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			үе шат	нүдэс	нэг нүдэс
	Шалгасан	Б.Гэрэлмөрөн		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	4	4
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

СХЕМА-1

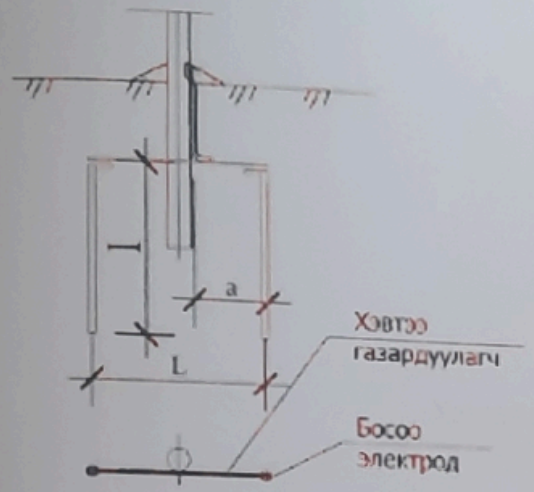
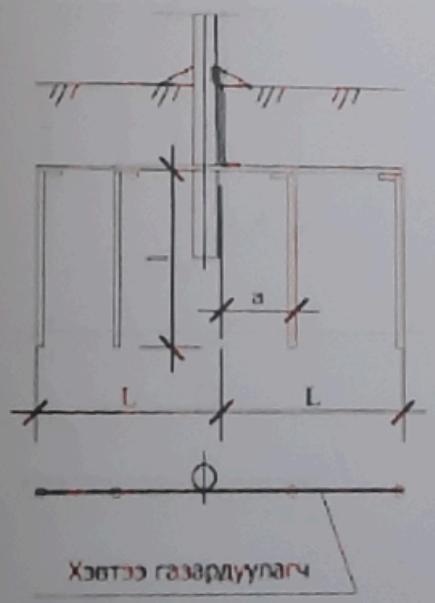


СХЕМА-2



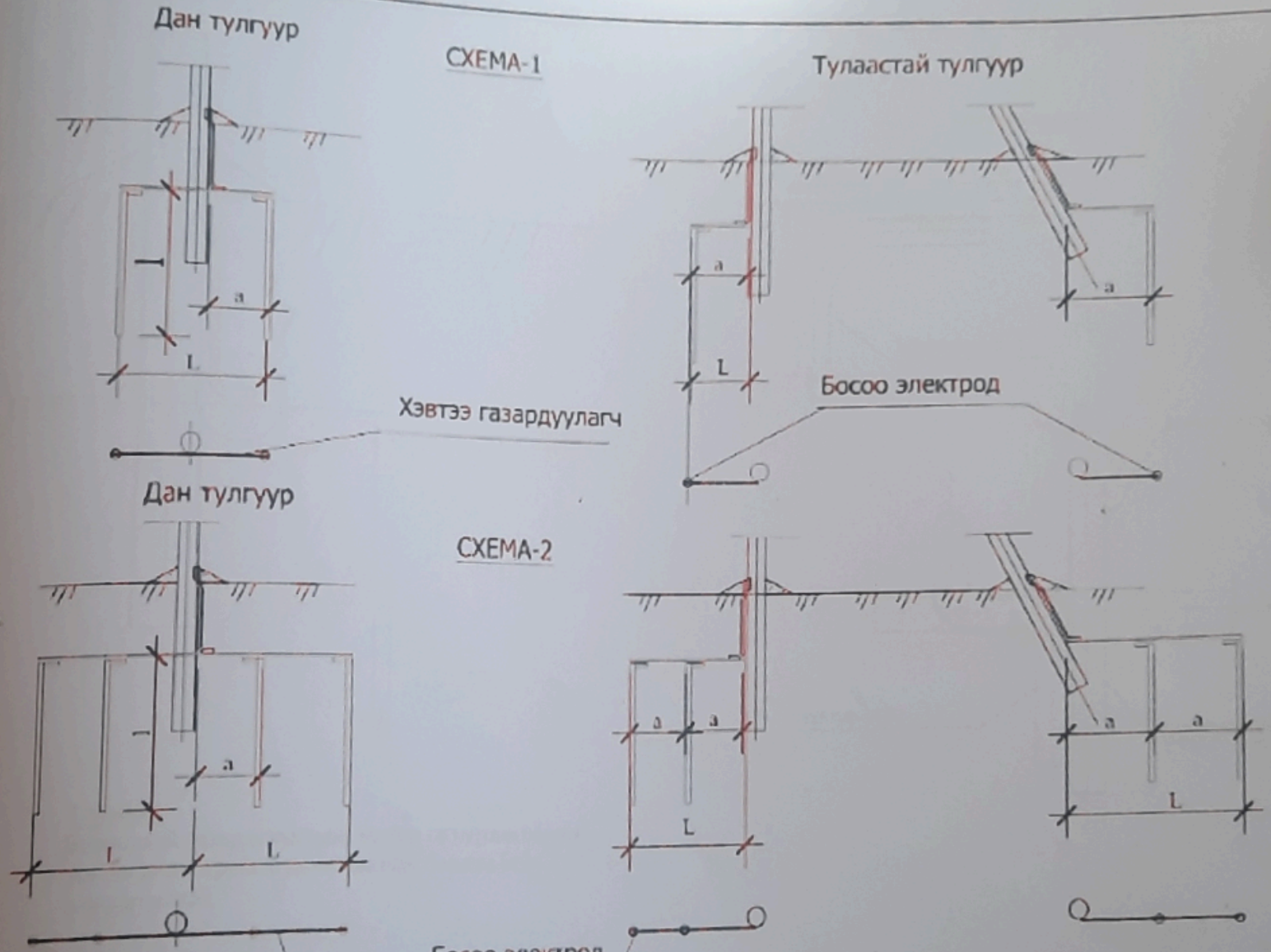
Схемийн дугаар	Хорогдлын эсэргүүцэл р,Ом.м	Босоо электродын хэмжээ, ø12		Босоо электрод хоорондын зай, а / , м	Хэвтээ газардуулагч хэмжээ, _40х4		Төмрийн зарцуулалт,кг		Газар дуулах байгуулламжийн эсэргүүцэл,Ом
		Тоо, ш	Урт ,L / м/		Тоо, ш	Урт,L / м/	_40х4	ø12	
	Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг газардуулахад								
1	50 хүртэл	1	20	-	-	-		18.7	4
	≤ 100	2	5	15	2	15	18.9	8.8	
	100-200	2	10	30	2	30	37.0	12.6	
2	200-300	4	15	20	2	45	36.7	54.0	
	Давтан газардуулгад								
	400хүртэл	1	5	-	-	-	-	6.8	30
1	400-600	2	5	10	2	10	12.6	9.7	
	600-900	2	5	20	2	20	25.2	9.2	
2	900-1000	4	5	10	2	20	25.2	18.5	

Тайлбар:

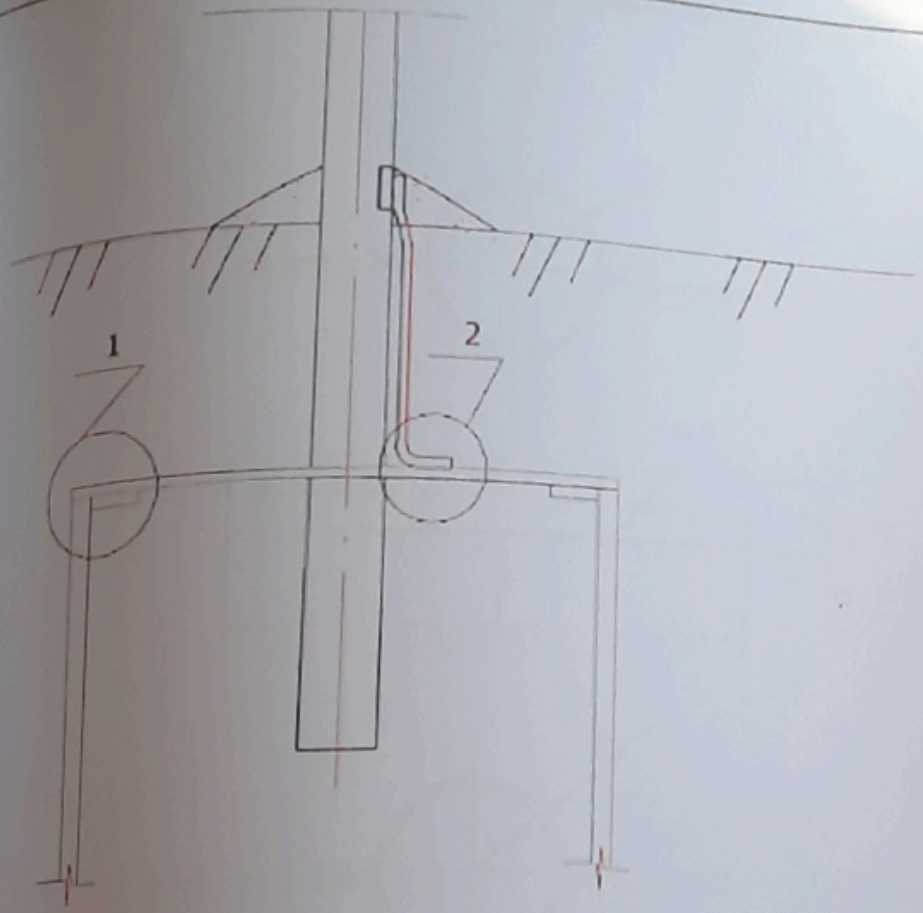
- Хэвтээ газардуулагчийг газарт 0.5-0.7м-ийн гүнд шуудуунд суулгана.
-Босоо электродын дээд тал нь шуудууны ёроолоос 20см-ийн дээр байхаар цохиж оруулах бүүр тусгай багажаар оромдож оруулна.

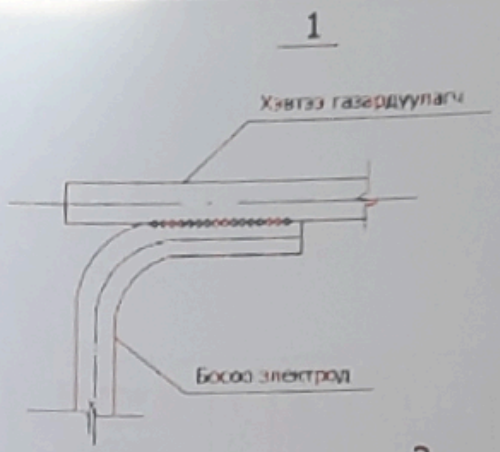
ХУД.Чингисийн өргөн чөлөө-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.					ХТ
	Хянагчийн дарга	Г.Базаргүр		0,4кВ-ын тулгуурын газардуулга	М 1:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			ие цаг / хуудас / бичиг хуудас	
	Шалгасан	Б.Гэрэлмөлөм		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3 1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01	

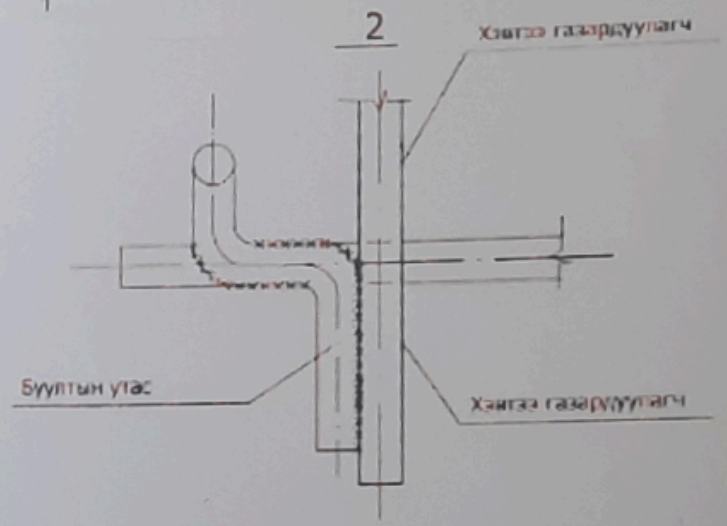
Тайлбар:
Нойлын утасны давтан газардуулга,
- цэнэг шавхагч,
кабелийн муфттай тулгуурт



ХУД Чингисийн өргөн чөлөө-45	СИП-2А утастай 0.4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд						ХТ
	Хянагчийн дарга	Г.Базаргүр		Тулгуурын газардуулах байгууламж	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			Хуудас	Нийт хуудас	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		



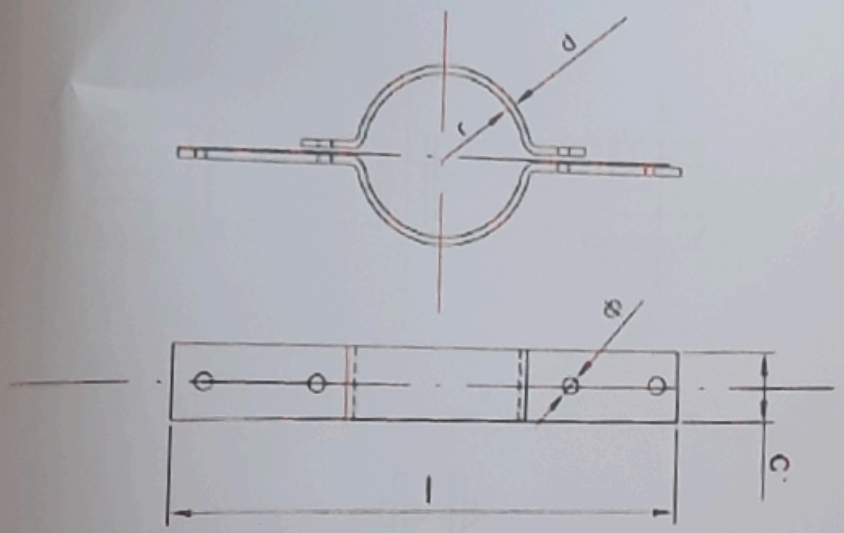


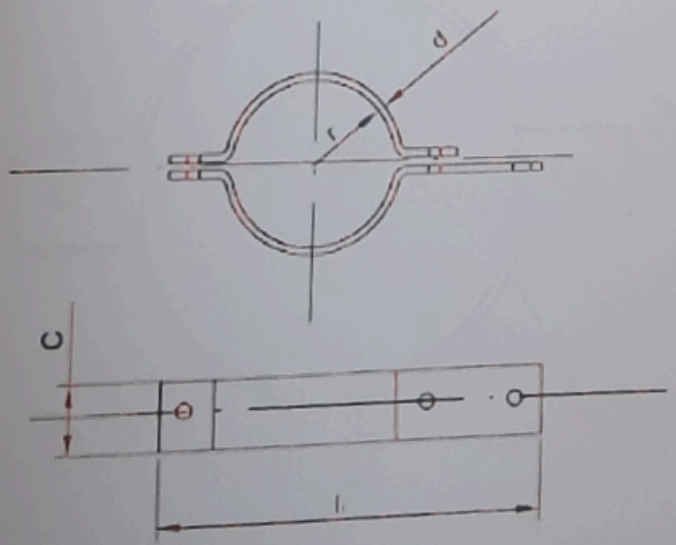


Тайлбар:

Бооронхий газардуулагчийг холбох гаднуурын өёдлын урт нь диаметрийг 6 дахин авснаас багагүй байх шаардлагатай.

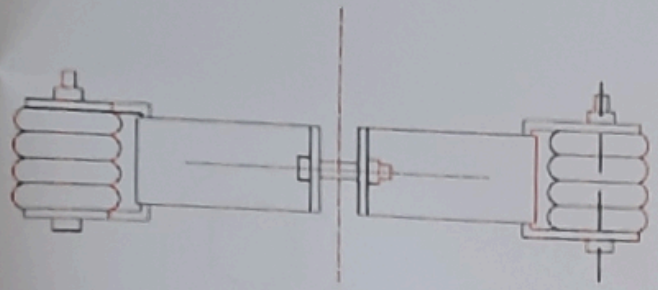
ХУД Чингисийн эрдэм шинжилгээ-4б	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд				ХТ		
	Хянсан дарга	Г.Баяргүр		0,4кВ-ын тулгуурын газардуулга	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			ує шат	хуудас	бичиг хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		



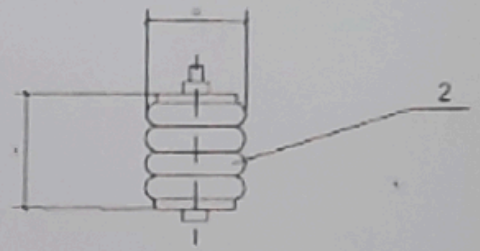


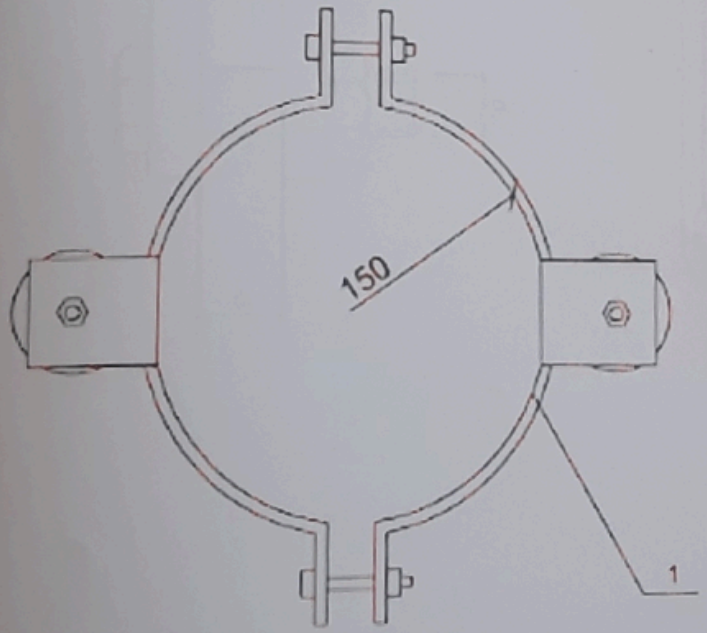
Бүслүүр	Хэмжээс мм						Жин кг
	r	ф	l	l1	c	d	
150x50x5	75	17,5	475	425	50	5	1.6

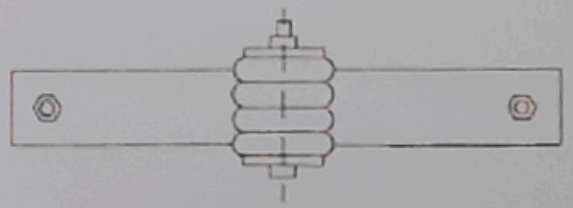
ХУД Чингисийн орон нелее-15	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон гуплуурууд						ХТ
	Хянсан дүгэ	Г.Базаргүр		Бүслүүр	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Зоригбат			ус шат	хуудас	хуудсын тоо
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		



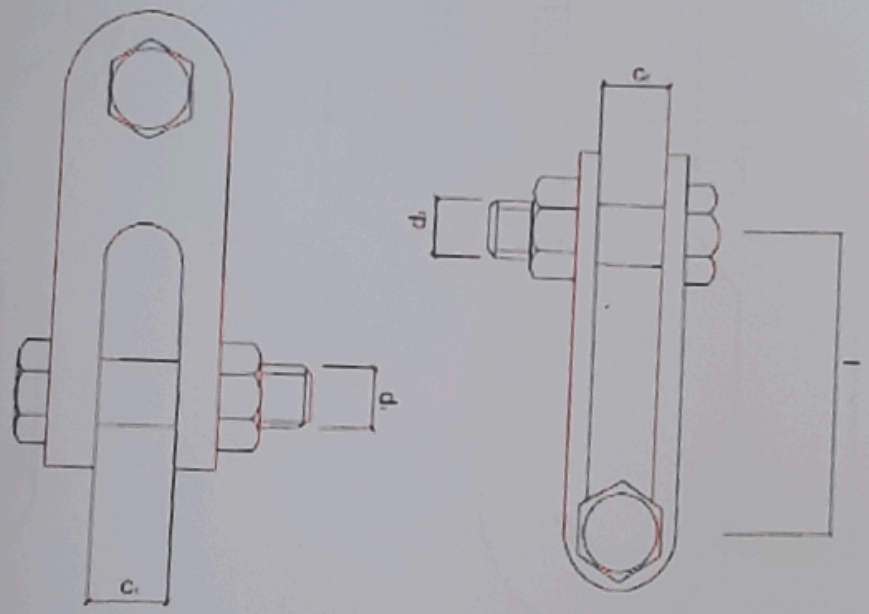
байрлал	Марк	Хэмжээс мм									жин кг
		D	H	a	ф	l	b	c	d_1	d_2	
1	150x50x5										2.5
2	ED-1	100	90								0.75





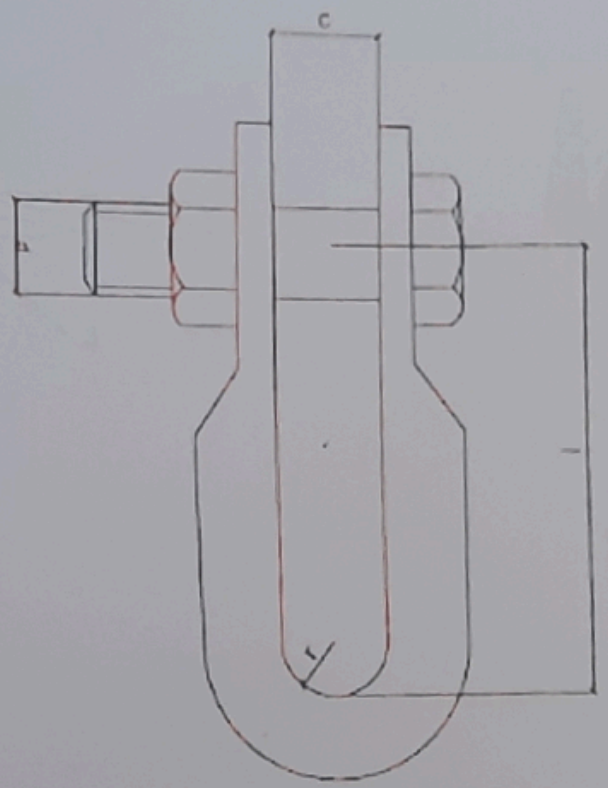


ХУД.Чиглэлийн эрдэм шинжилгээний-95	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын-төмөр бетон тулгуурууд.				ХТ		
	Хянасан багш	Г.Баазгур		Хөдөлгүүлэгчийн бүсгүүр	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			лист	хуудас	нийт хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		



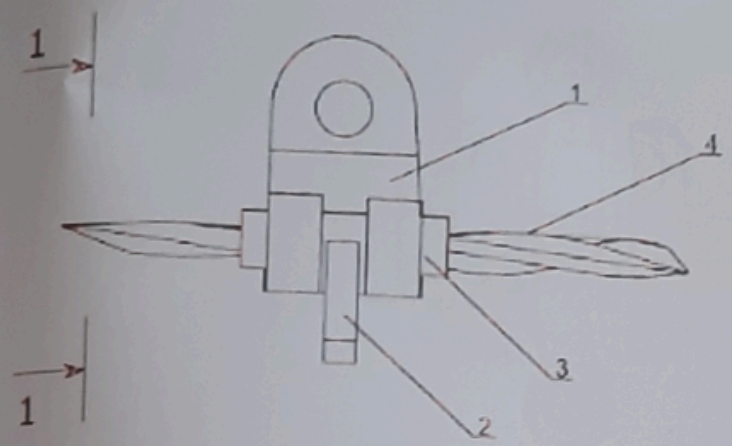
Марк	Тасрах хүч кN	Хэмжээс мм					жин кг
		c_1	c_2	d_1	d_2	l	
Z-7	69	18	18	16	16	60	0.56

ХУД Чингисийн оргон чиглэл-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын хөндлөн бетон тулгуурууд				ХТ		
	Хөгжүүлэн дарга	Г.Базаргүр		2-7 кронштейн	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			тг. шат	хуудас	бүх хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

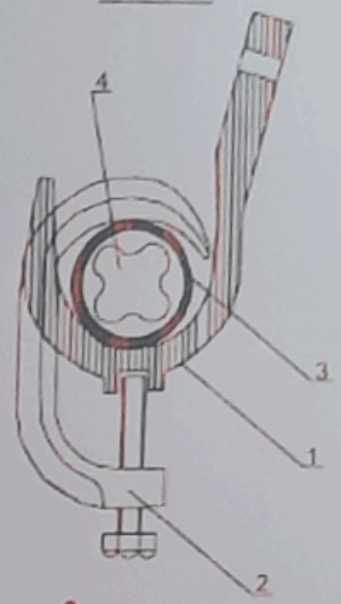


Марк	Тасрах хүч кN	Хэмжээс мм					Жин кг
		r	c	d	d_1	l	
U-7	69	10	20	16	16	60	0.44

ХУД Чиглэлийн төрөлжсөн хөлөг-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон туйлуурууд				ХТ		
	Хөгжлийн дарга	Г.Базаргүр		U-7 кронштейн	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			Хуудас	Хуудас	
	Шалгасан	Б.Гэрэлмөрөн		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

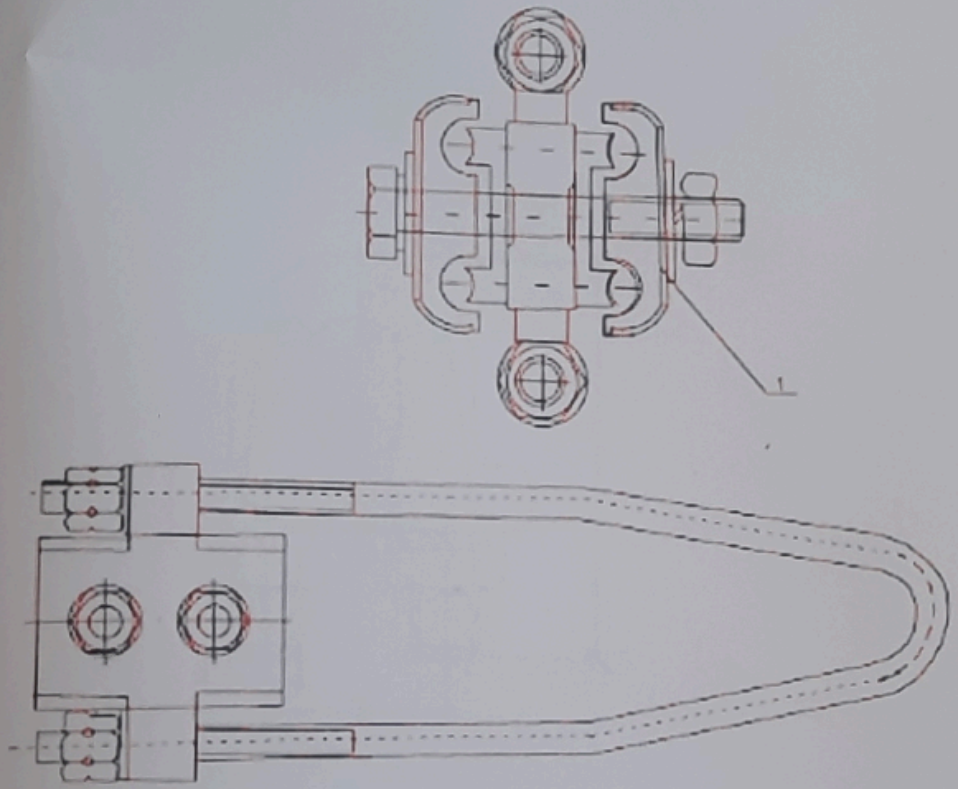


1-1



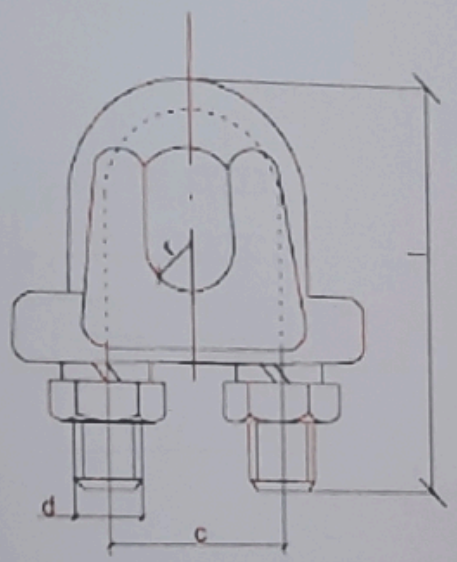
д/д	Нэр	Марк	хэм хэмж	тоо	жин, кг
1	Бариач	JXGF-3	ш	1	0.6
2	Шахагч		ш	1	
3	Жийрэгч		ш	1	
4	СИП утас	35-50мм²			

	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын тэмдэг бетон тулгуурууд				ХТ		
ХУД Чингисийн өргөн чөлөө-15	Хянагч инж.	Г.Баяргүр		Бариач JXGF-3	И 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			хуудас	хуудас	бүх хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЦГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр	2009.01		



д/д	Нэр	Маг	Хэмж нэгж	Тоо	Гүйцэтгэсэн материалын нэрлэгдэхүүн	Жин, кг
1	Татагч	NES-1A	ш	1	6-10	
		NES-2A	ш	1	16-25	
		NES-3A	ш	1	35-50	0.8
		NES-4A	ш	1	70-95	0.9

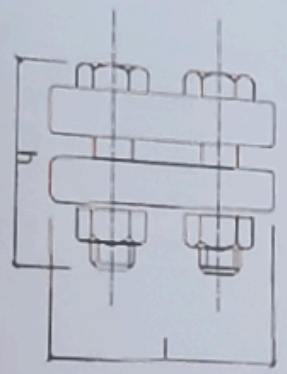
Ю.Д.Чеписов ерөнхий инженер-45	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын томор бетон гуулуурууд					ХТ	
	Хянасан дизайнер	Г.Базаргүр		Татагч NES		М 1:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат				ус шат	нуудас	нуд нийл.
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр:		А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТТ шифр:		2009.01		

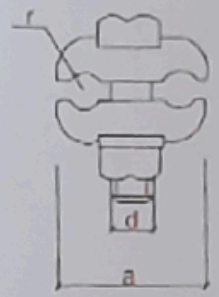


Марк	Хондлон огтлол		Хэмжээс мм				жин кг
			d	c	l	r	
JK-1	GJ-25 GJ-35	6.6 7.8	10	22	54	5	0.18
JK-2	GJ-50 GJ-70	9.0 11	10	28	72	6	0.30

	СИП-2А утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон туг(суурууд.				ХТ		
	Хянагчийн дарга	Г.Базаргүр		Тросслигбоолт	М 1:		
ХУД.Чингисийн эрэн чеже-45	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			ул. шат	гүдэс	бүх нийл
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

Марк		Хэмжээс мм					жин кг
	Ф	a	d	l	r	h	
JB-0	6-12	38	10	72	2	42	0.22





ХУД Чингисийн өргөн чөлөө-45	СИП-2А утастай 0.4кВ-ын агаарын шугамын төмөр-бетон пулуурууд				ХТ		
	Хянасан дизайнер	Г.Баяржаргал		Хаяглаар	М 1:		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Эрдэнэбат			Ф хуудас	нийт хуудас	тех хуудас
	Шалгасан	Б.Гэрэлмөнгөн		ЕГ шифр: УБ ЦТС-09-00-03	А3	1	1
УБ ЦТС ХК				ТГ шифр:	2009.01		

0.4 кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр													
Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	ПН-2Б		УАН-2Б		ОАН-2Б		АКН-2Б		Нийт
				Нэг	Бүгд	Нэг	Бүгд	Нэг	Бүгд	Нэг	Бүгд	
1	Бетон шон	УКШ	ш	1	14	2	8	2	0	2	2	24
2	Кронштейн тогтоогч	Диаметр 170 мм	ш	1	14	2	4	2	0	1	1	19
3	кронштейн	Z-7	ш	1	14	2	4	3	0	1	1	19
4	Бүслүүрийн боолт	М16х50	ш	2	28	4	8	4	0	2	2	38
5	гайка	М16	ш	2	28	8	24	8	0	6	6	58
6	шайба	М17	ш	4	56	16	48	16	0	12	12	116
7	татагч	PA-1500	ш	0	0	2	4	3	0	1	1	5
8	баригч	NXGF-1	ш	1	14	0	0	0	0	0	0	14
9	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ш	0	0	2	8	2	0	2	2	10
10	М холбогч	D=160мм	ш	0	0	4	16	4	0	4	4	20
11	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	0	0	4	16	4	0	4	4	20
12	Тулаасны U бүслүүр	D=180, М16	ком	0	0	1	4	1	0	1	1	5
13	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	0	0	1	4	1	0	1	1	5
14	Салбарлагч	CT1S-95A	ш	0	0	0	0	8	0	0	0	0
15	СИП-2А Бүрээстэй дамжуулагч утас	3x35+1x54	м	40x19+5%=800м								800

Сагсай сумын төвийн болон зарим багийн цахилгаан хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх					
0,4кВ-ын шугам					
Инженер	А.Аблайхан				
Шалгасан					
Гүйцэтгэсэн	А.Аблайхан				

Таних тэмдэг

- Эргэлтийн тулгуур
- 0.4кВ-ын СИП-2А 3х35+1х54.6мм.кв ЦДАШ
- Тогсгалийн тулгуур
- Залгаврын тулгуур
- Тэжээх дах КТПН

Сагсай самбыг тойрсон зорчих замын гаргийн цахилгааны утсыг чөдлөг нэмэгдүүлэх ажил				ЕТ
			0.4кВ-ын шугам	Масштаб 1:1000
Инженер	Д.Абилайдан			та нэг / гадас / 1х нэг
Шалгасан				
Гүйцэтгэсэн	Д.Абилайдан			2025 он

Таних тэмдэг

- Эргэлтийн тулгуур
- 0.4кВ-ын СИП-2А 3х35+1х54.6мм.кв ЦДАШ
- Тогтсгэлийн тулгуур
- Залгарын тулгуур
- Тоноглох КТПН

Сансгай сонгох төлөвлөх зорилгоор баталсан цахилгаанаас хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх ажил.				ЕТ
			0.4кВ-ын шугам	Масштаб 1:1000
Инженер				
Шалгагдсан				
Гүйцэтгэсэн	Д.Абзалхан			2025 оо