

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ



ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 01/01871/24

2024 оны 5 сарын 31 өдөр

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

Улаанбаатар хот

1.1	Хүсэлтийн дугаар	240401331
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	ТӨВ АЙМГИЙН БАЯНЖАРГАЛАН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, РД:9059334
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	Баянжаргал сумын Бичигтийн 25-34 дүгээр гудамж
1.4	Ажил үйлчилгээний зориулалт:	Айл өрхийн цахилгаан хангамж
1.5	Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	1.5.1) Газар эзэмших эрхийн 2018-07-06-ны нэгж талбарын 4102030518 дугаартай гэрчилгээ 1.5.2) Төв аймгийн Баянжаргалан сумын засаг даргын 2024-04-09-ны өдрийн 05/78 тоот албан бичиг 1.5.3) УБЦТС ТӨХК-ийн Налайх төвийн 2024-05-28-ны өдрийн 32/120 тоот техникийн тодруулга.
1.6	Техникийн нөхцөлийн ангилал:	Шинэ холболт
1.7	Суурилагдсан хүчин чадал	250 КВА
1.8	Хүчдэлийн түвшин	10кВ (Хоёр зуун тавин КВА)

Хоёр. Холболтын цэг

2.1	35/10 кВ-ын Баянжаргалан дэд станцаас 10 кВ-ын Бичигт фидерийн тулгуур №5-6 хооронд салбарлалтын анкер тулгуур босгож салбарлалт авах, салбар шугамын эхний тулгуурт хуурай салгуур суурилуулан бүрээстэй агаарын шугам /кабели/ татаж шинээр баригдах дэд өртөөг тэжээх.
-----	---

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.
3.2	Дэд өртөөний 0.4 кВ талын ерөнхий оруулуудад УБЦТС ТӨХК-д ашиглагдаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажилладаг, DLMS протоколыг дэмждэг, 4G модемтой, тасалж залгах команд өгөх боломжтой, 3 фазын ухаалаг тоолуур, гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.
3.3	Айл өрхөд чадал хязгаарлах функцтэй, алсаас тасалж залгах зориулалттай, DLMS протоколыг дэмждэг, NPLC технологийн модуль бүхий 1 фазын ухаалаг

- 4.10 Хэрэглэгчид очих эрчим хүчний чанар, стандартын шаардлага хангахгүй тохиолдолд хүчдэл өргөх болон техникийн нэмэлт арга хэмжээнүүдийг хангалч байгууллагатай хамтарсан хэмжилт туршилтын үндсэн дээр хэрэгжүүлнэ. Гарах зардлыг хэрэглэгч бүрэн хариуцна.
- 4.11 Барилга угсралтын ажлын зураг нь ЦБД, ТАД, ААД, ЭХ-ний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм, ЭХ хэрэглэх дүрэм болон УБЦТС ТӨХК-аас хэрэгжүүлж байгаа ашиглалт борлуулалтын арга хэмжээний шаардлагуудыг хангасан байна.
- 4.12 Өөрийн дэд станц, шугам тоноглолоос хангалчийн зөвшөөрөлгүйгээр бусад хэрэглэгчийг холбосон тохиолдолд цахилгаан хангамж, хэрэглээг түдгэлзүүлнэ.
- 4.13 Гадны эзэмшлийн шугам тоноглолоос холбогдох тохиолдолд зураг төсөл боловсруулах шатанд эзэмшигчээс зөвшөөрөл авч, зөвшилцсөн байх.
- 4.14 Өвлийн их ачааллын улиралд эрчим хүчний системийн горим ажиллагааг хангах үүднээс урьдчилан мэдэгдэлгүйгээр хязгаарлалт хийж болзошгүй тул нөөц эх үүсгүүрийг бэлэн байдлыг хангаж ажиллахыг анхаарна уу.
- 4.15 Шинээр баригдах цахилгаан дамжуулах кабель шугам нь:
 - 4.15.1) Шинээр татах 10 кВ-ын кабель шугам нь MNS 6819:2015 стандартын шаардлагыг хангасан байх.
 - 4.15.2) Шинээр татах 10 кВ-ын кабель шугамын хөндлөн огтлолыг хэрэглээ ачаалалтай уялдуулан зураг төслийн шатанд тооцоогоор сонгох, ашиглагч "УБЦТС" ТӨХК-тай зөвшилцөх.
 - 4.15.3) Кабелиуд нь 10 кВ-ын хүчдлийн түвшинд ашиглах, орчны температур -15 хэм байхад угсралт хийх боломжтой байх.
- 4.16 Шинээр баригдах цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь:
 - 4.16.1) Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийц болгох анкер болон завсрын тулгуур нь төмөр болон төмөр бетон байх
 - 4.16.2) Дамжуулагч нь бүрээстэй байх ба хөндлөн огтлолыг ачаалалтай уялдуулан, тооцоогоор сонгох, мөн утасны механик ачаалалд тохирсон үндсэн хийцүүд, хөндийрүүлэгч элементүүдийг тооцоогоор сонгох
 - 4.16.3) Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийцүүд, дамжуулагч утас, хөндийрүүлэгч элементүүд, утас угсралтын тоног төхөөрөмжүүд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан байх, тухайн газрын байгаль цаг уур, газарзүйн онцлогийг харгалзан зураг төслөөр сонгох.
- 4.17 Гадны эзэмшлийн шугам тоноглолоос холбогдох тохиолдолд зураг төсөл боловсруулах шатанд эзэмшигчээс зөвшөөрөл авч, зөвшилцсөн байх.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

- 5.1 Шугам, дэд өртөөний "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
- 5.2 Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх ба Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн баталсан "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт"-ыг хангасан байх шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.tmn хаягаар орж хууль, эрх зүйн акт хавтасны баримт бичиг цонхноос үзэх.
- 5.3 Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бүт сөөгийг сэргээн засварлах.

6.1.6) Техникийн нөхцөлийн олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд.

6.2 Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.9-д заасны дагуу 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.

6.3 Техникийн нөхцөлийн хугацааг сунгуулах тохиолдолд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.13, 2.16-д заасны дагуу зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулсан байна.





Зургийн шифр: EBB-006/2024

Объектын нэр: ТӨВ АЙМГИЙН БАЯНЖАРГАЛАН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР
БИЧИГТ ГЭР ХОРООЛОЛЫН 25-34-Р ГУДАМЖНЫ ГЭРЭЛГҮЙ АЙЛ ӨРХҮҮДИЙН ГАДНА
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

Хүчин чадал: 10/0,4 КВ-ын хүчдэлтэй 250 КВА чадалтай ИЖ бүрдмэл дэд станц

АЖЛЫН ЗУРАГ

Боловсруулсан:

"ЭНЕРЖИ БӨХ БАТ" ХХК-ийн ерөнхий инженер

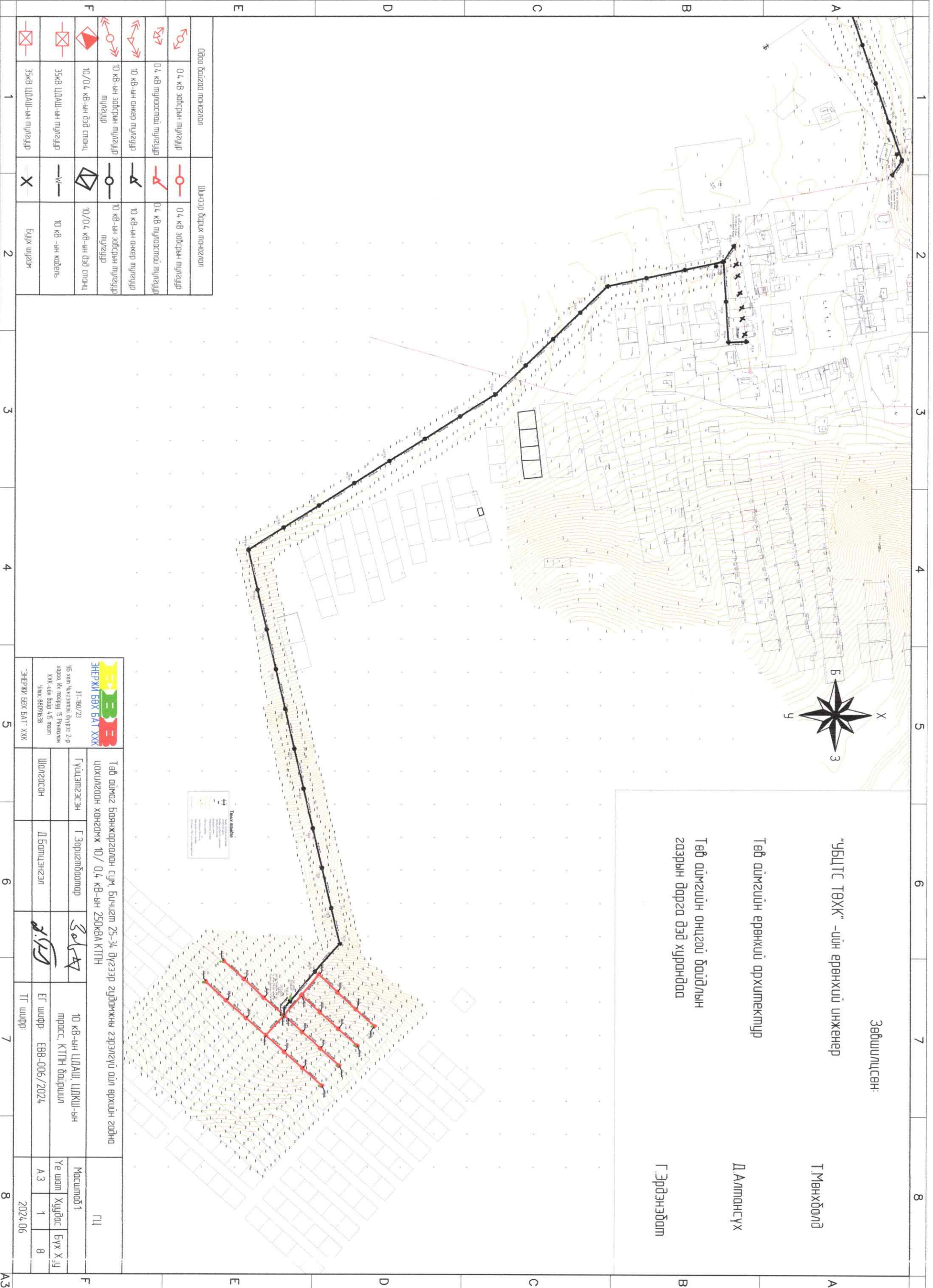
Инженер



Д.Болцэнгэл

Г.Зоригийбаатар

Улаанбаатар хол 2024 он



Зөвшилцсөн:

"УБЦТС ТӨХК" -ийн ерөнхий инженер
Т.Мөнхболд

Төв аймгийн ерөнхий архитектор
Д.Алтансүх

Төв аймгийн онцгой байдлын
газарын дарга дэд хурандаа
Г.Эрдэнэдам

Одоо байгаа тэнгэрлэл		Шинээр өргөх тэнгэрлэл	
	0.4 кВ зэдсрэн тугиуур		0.4 кВ зэдсрэн тугиуур
	0.4 кВ тугиустай тугиуур		0.4 кВ тугиустай тугиуур
	10 кВ-ын анжер тугиуур		10 кВ-ын анжер тугиуур
	10 кВ-ын зэдсрэн тугиуур тугиуур		10 кВ-ын зэдсрэн тугиуур тугиуур
	10/0.4 кВ-ын дэд станци		10/0.4 кВ-ын дэд станци
	10 кВ-ын кабели		10 кВ-ын кабели
	10 кВ-ын кабели тугиуур		10 кВ-ын кабели тугиуур
	10 кВ-ын кабели тугиуур		10 кВ-ын кабели тугиуур
	10 кВ-ын кабели тугиуур		10 кВ-ын кабели тугиуур
	10 кВ-ын кабели тугиуур		10 кВ-ын кабели тугиуур

31-80/22
УБ айм Чөлөөтэй бүлэг 2-р хороо 1к мөрүү 15 Гектар
ХХК-ийн байр 4.5 мөл
Утас: 8809438

“ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ” ХХК

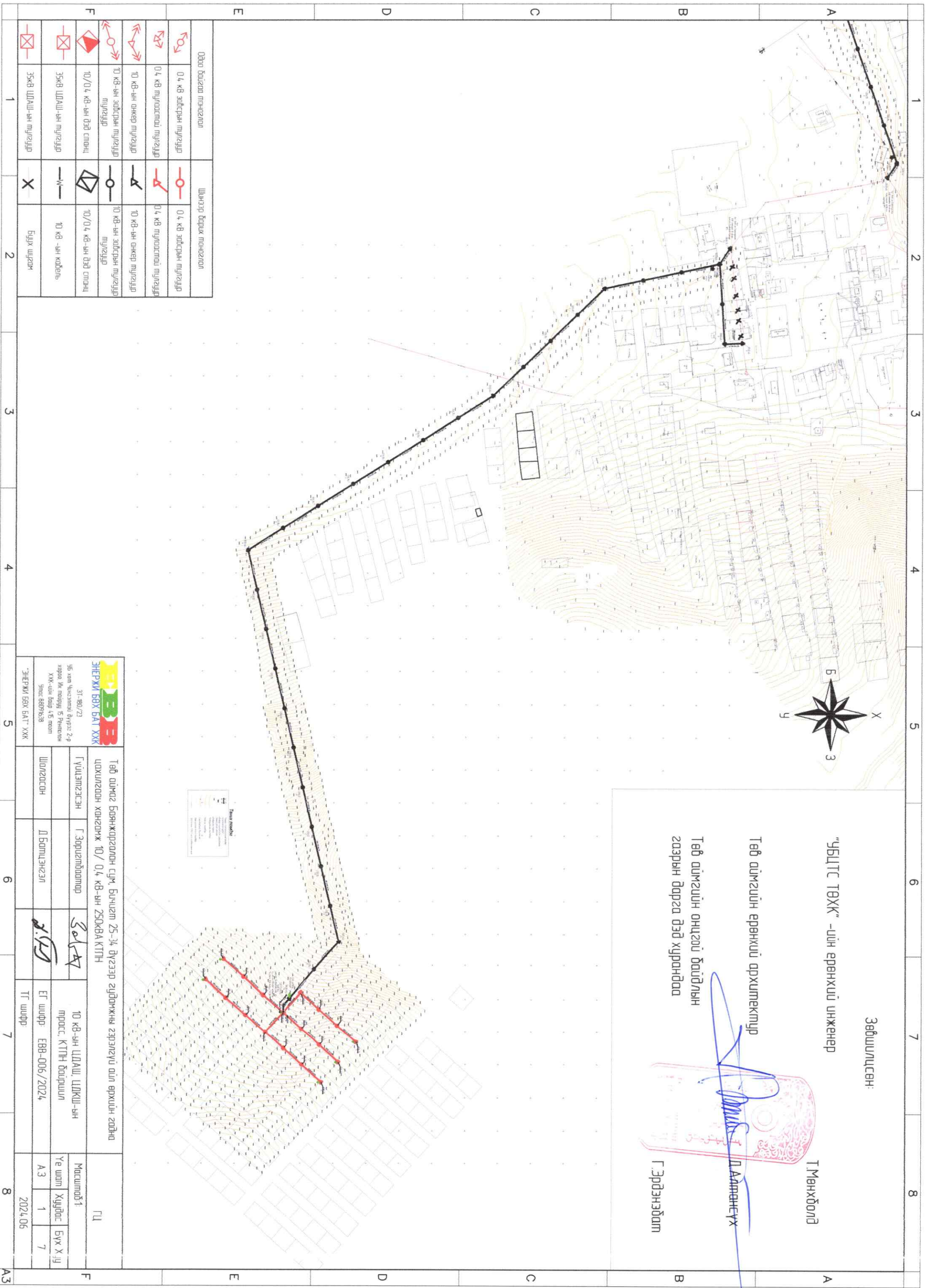
Төв аймгс Баянжорголын сум, Булчиг 25-34 дүгээр гудамжны гэрэлгүүр айл өрхийн гэднэ цохилгоон хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН

Гүйцэтгэсэн	Г.Зоригтдамдар	
Шалгасан	Д.Балцэнгэл	

10 кВ-ын ЦДАЦ, ЦДЖ-ын проасс, КТПН байршил
ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024
ТГ шифр:

Масштаб 1
Үе шал Хуудас Бүх Х.д
А.3 1 8

ГЦ
2024.06



Зөвшилцсөн:

"УБЦТС ТӨХК"-ийн ерөнхий инженер

Төв аймгийн ерөнхий архитектур


Төв аймгийн онцгой байдлын газрын дарга дэд хурондоо















Т.Мөнхболд

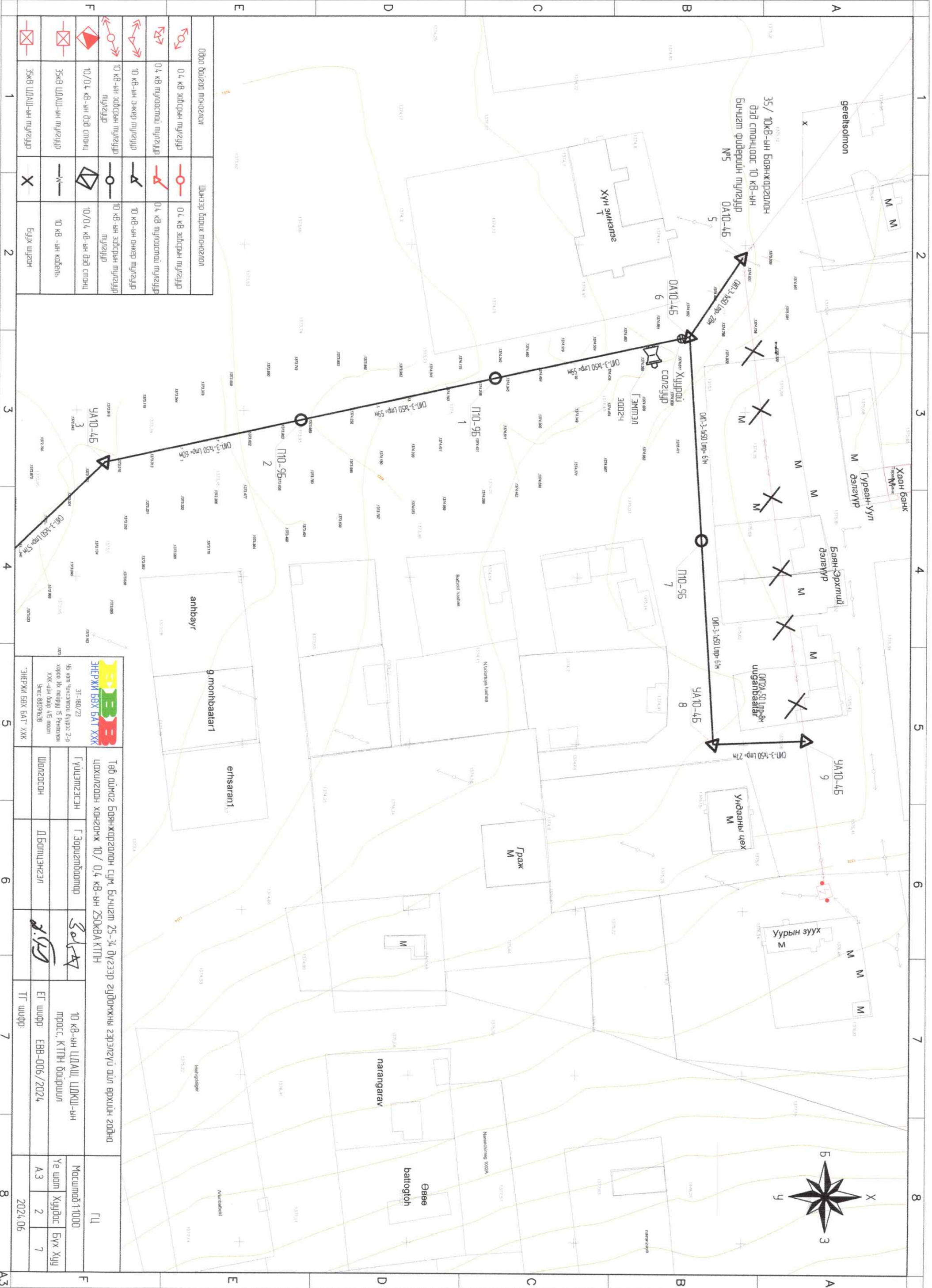
Д.Алмангүх

Г.Эрдэнэдам



 <p>31-180/22 УБ хот Чинээлэй, Яврал 2-р хороо 1к номерууд 5 Ренессанс ХХК-ийн байр 415 талын Утас: 88097638</p>		<p>Төв аймгс Баянжиргалан сум, Буучиг 25-3к дүгээр гудамжны зэрэглэлийн өмнө талд байрлах газрын хангамж 10/0,4 кВ-ын 250кВА КТПН</p>		<p>Г.Ц</p>	
Гүйцэтгэсэн	Г.Зоригтболдор	Зол А	10 кВ-ын ЦДАЦ, ЦДЖЦ-ын транс. КТПН байршил	Масштаб 1	Үе шал
Шалгарсан	Д.Батцэнгэл	<i>(Signature)</i>	ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024	Хүндэтгэсэн	Бүх Х д
"ЭНЕРГИ БВАХ БАТ ХХК"			ТГ шифр	А3	2024.06

Одоо байгаа төхөөрөлдөл		Шинээр барих төхөөрөлдөл	
	0.4 кВ зэдсрэн тугалдуур		0.4 кВ зэдсрэн тугалдуур
	0.4 кВ тугалстай тугалдуур		0.4 кВ тугалстай тугалдуур
	10 кВ-ын анкер тугалдуур		10 кВ-ын анкер тугалдуур
	10 кВ-ын зэдсрэн тугалдуур		10 кВ-ын зэдсрэн тугалдуур
	10/0.4 кВ-ын дэд станци		10/0.4 кВ-ын дэд станци
	ЭЗКВ ЦДАЦ-ын тугалдуур		10 кВ-ын кабели
	ЭЗКВ ЦДАЦ-ын тугалдуур		Бүгд шугам

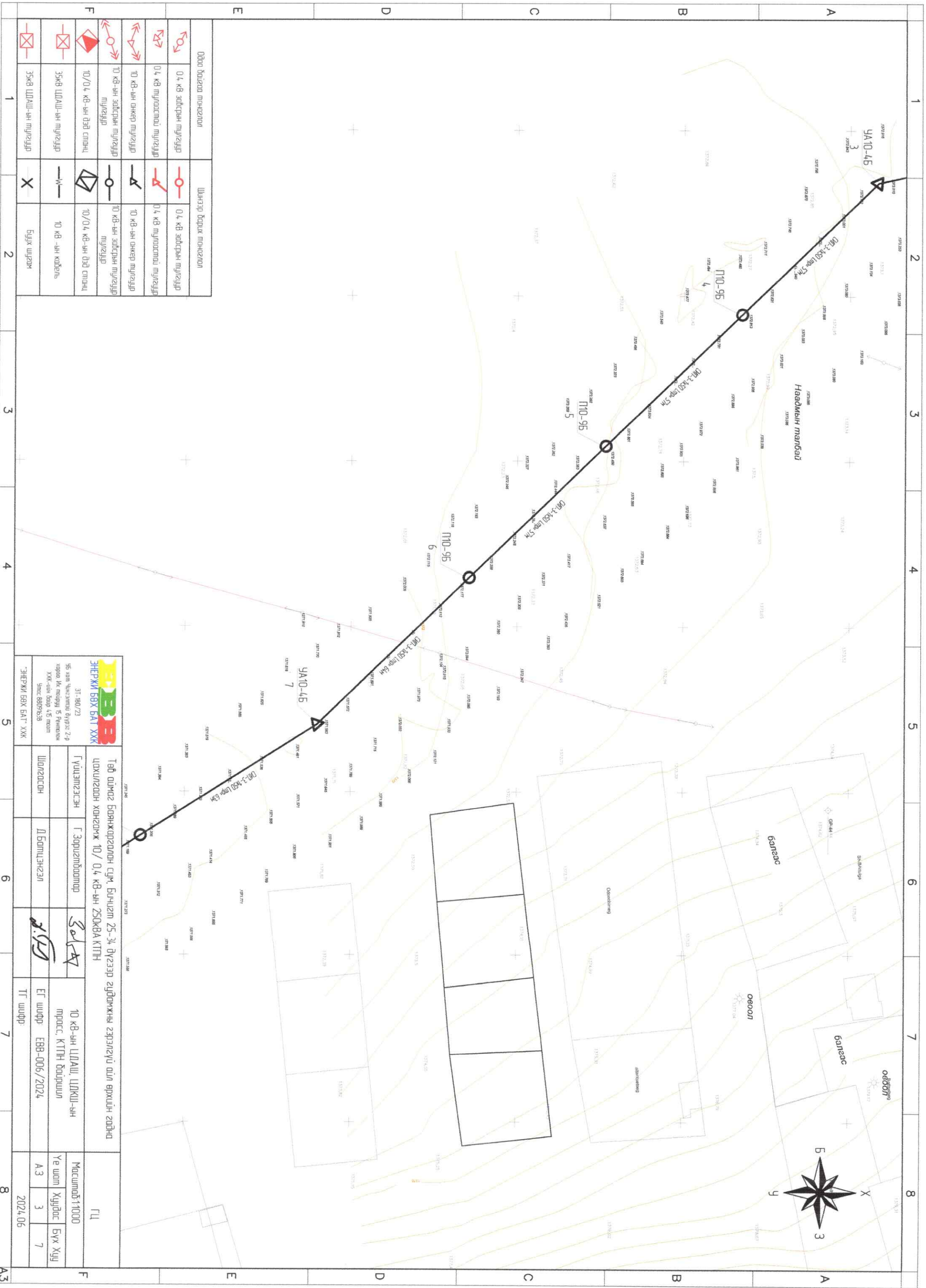


Одоо байгаа төлөв		Шинээр өөрчлөх төлөв	
	0.4 кВ задсрын тугалдуур		0.4 кВ задсрын тугалдуур
	0.4 кВ тугалстай тугалдуур		0.4 кВ тугалстай тугалдуур
	10 кВ-ын анкер тугалдуур		10 кВ-ын анкер тугалдуур
	10 кВ-ын задсрын тугалдуур		10 кВ-ын задсрын тугалдуур
	10/0.4 кВ-ын дэд станц		10/0.4 кВ-ын дэд станц
	35кВ ЦДАШ-ын тугалдуур		35кВ ЦДАШ-ын тугалдуур
	35кВ ЦДАШ-ын тугалдуур		35кВ ЦДАШ-ын тугалдуур

ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК
 31-180/73
 36 нум Чинээтэй Вүрээ 2-р хороо 1х хороо 5 Рынголон ХХК-ийн болон 4/5 нум
 Утас: 88097838

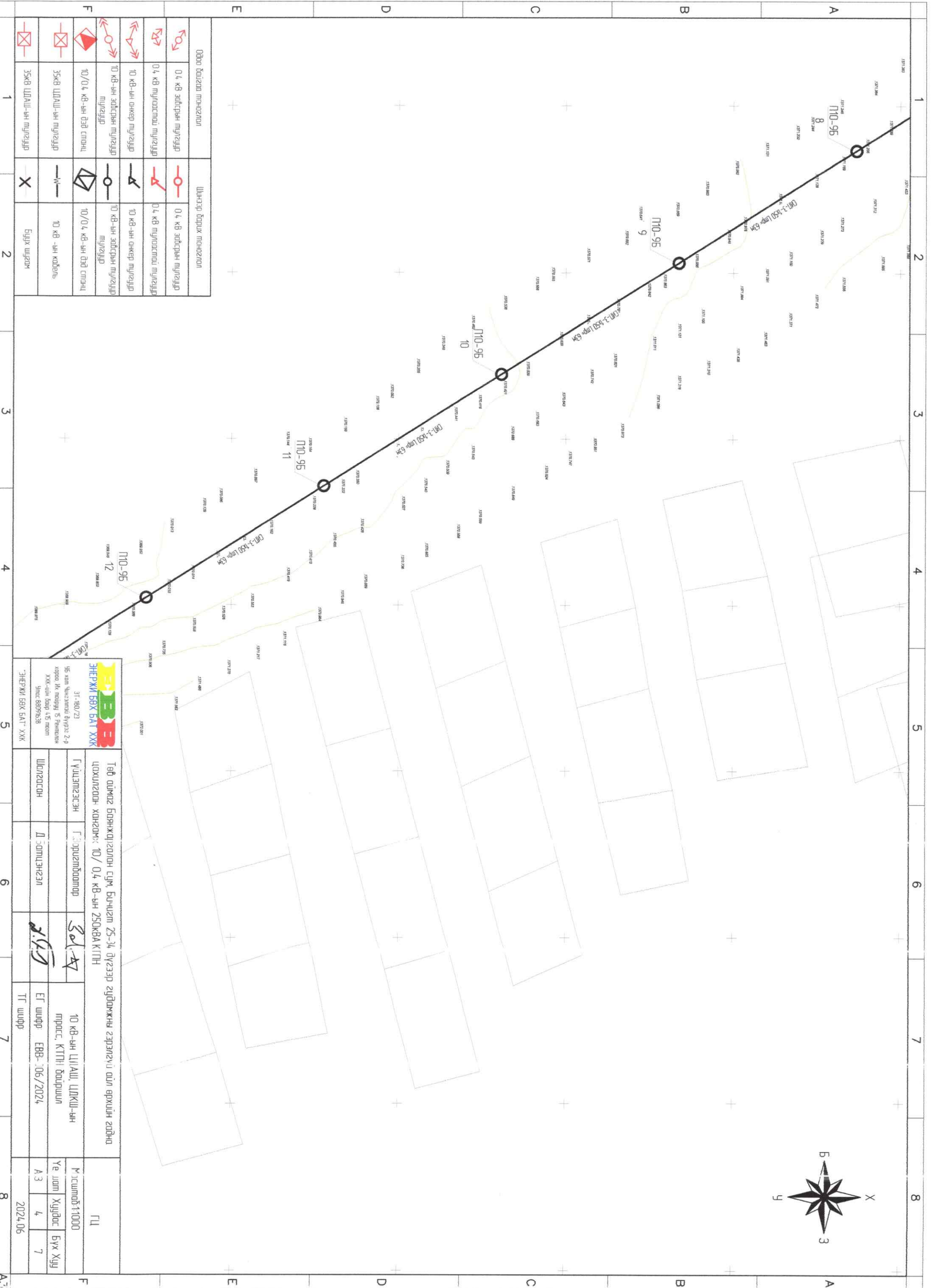
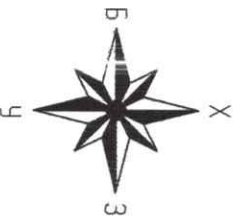
Төв аймags Баянжиргалон сум, Бичигд 25-д дүгээр гудамжны зэрэглүү айл өрхийн гондиг

Гүйцэтгэгч	Г Зоригтбайдар	Зоригтбайдар	10 кВ-ын ЦДАШ, ЦКШ-ын тусгас, КТГН байршил	Масштаб 1:1000
Шалгасан	Д.Болтснэгэл		ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024 ТГ шифр:	Үе шил Хуудас Бүх Хуудас А3 2 7 2024.06



Одоо байгаа тэмдэглэл		Шинээр бэхлэх тэмдэглэл	
	0,4 кВ задсрын тугалдуур		0,4 кВ задсрын тугалдуур
	0,4 кВ тугалстай тугалдуур		0,4 кВ тугалстай тугалдуур
	10 кВ-ын анкер тугалдуур		10 кВ-ын анкер тугалдуур
	10 кВ-ын задсрын тугалдуур		10 кВ-ын задсрын тугалдуур
	10/0,4 кВ-ын дэд станц		10/0,4 кВ-ын дэд станц
	ЗЭКВ ЦДАШ-ын тугалдуур		10 кВ-ын кабели
	ЗЭКВ ЦДАШ-ын тугалдуур		Бүх шугам

<p>ЭНЕРГИ БВХ БАТ ХХК 31-780/73 96 хөл Чинээтэй дугаар 2-р хороо 1х хороо 5 Рингэдийн ХХК-ийн болон 4,5 нөмөр Шилэг 8809528</p>		<p>Төв аймгаас Баянжаргалант сум, Булчигам 25-3х дүгээр гудамжны зэрэглэлийн арга өрхийн гондиг цахилгаан хонгорж 10/0,4 кВ-ын ЗЭКВА КТПН</p>		<p>Масштаб 1:1000 Үе шэл Хуудас Бүх Хүд А3 3 7 2024.06</p>	
Гүйцэтгэсэн	Г Зоригтбайтдор	Шалгарсан	Д.Болтсэндэл	ТГ шифр	ТГ шифр



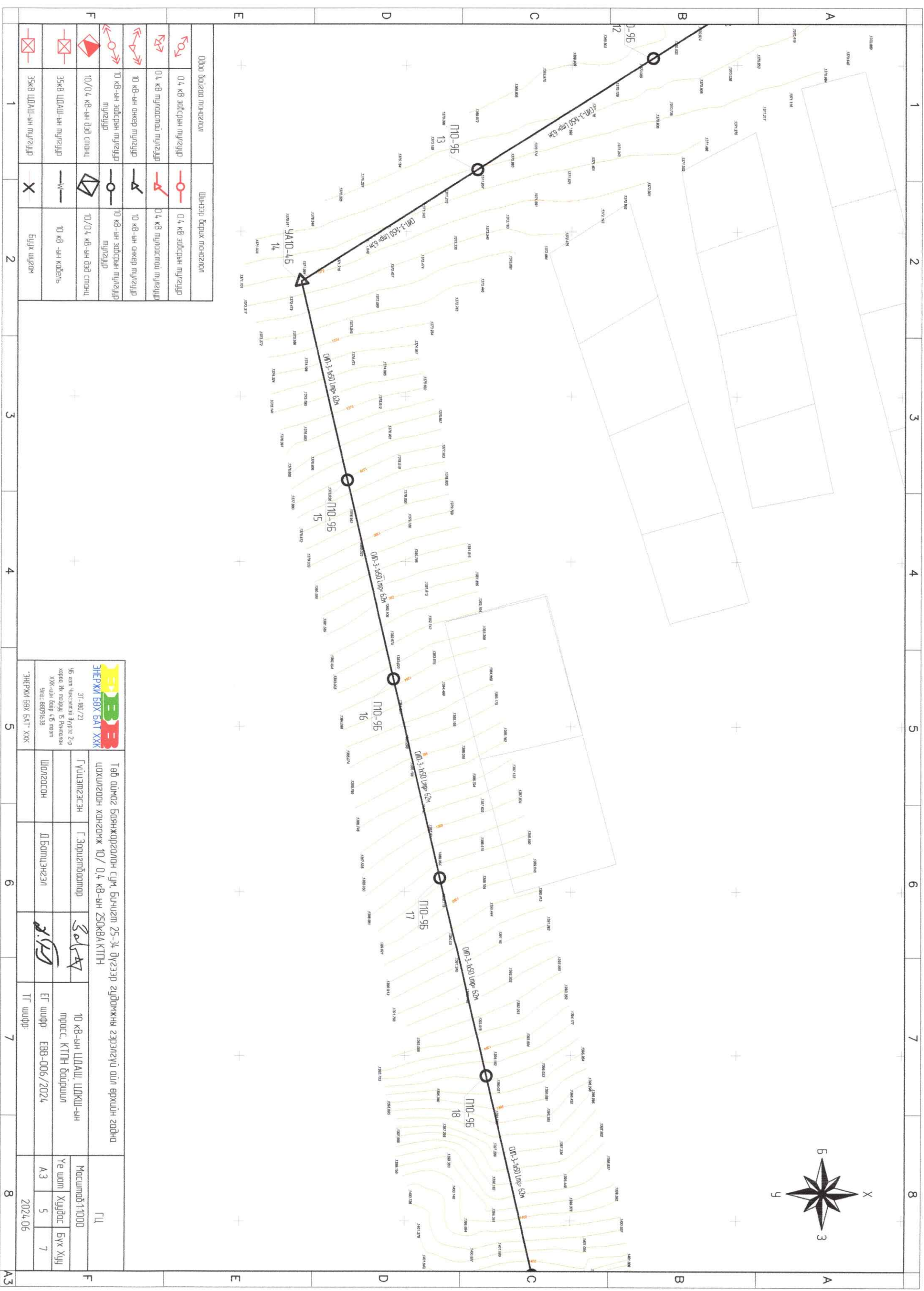
Одоо байгаа төхөөрөглөл		Шинээр барих төхөөрөглөл	
	0.4 кВ зэдсрэн тугиуур		0.4 кВ зэдсрэн тугиуур
	0.4 кВ тугиустай тугиуур		0.4 кВ тугиустай тугиуур
	10 кВ-ын онжер тугиуур		10 кВ-ын онжер тугиуур
	10 кВ-ын зэдсрэн тугиуур тугиуур		10 кВ-ын зэдсрэн тугиуур тугиуур
	10/0.4 кВ-ын дэд станци		10/0.4 кВ-ын дэд станци
	35кВ ЦААШ-ын тугиуур		10 кВ -ын кабели
	35кВ ЦААШ-ын тугиуур		10 кВ -ын кабели

ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК
 31-860/23
 56 хам Чинхээтэй дүрэг 2-р хороо Их нэгдүгч 5 Рынхонгон ХХК-ийн байр 4.5 мөлөн
 Утас: 88099638
 ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК

Төв аймга Баянжаргалан сум, Булчиг 25-34 дүгээр гудамжны зэрлэгчид айл өрхийн гэднэ
 Цохилгоод хонзон: 10/0.4 кВ-ын ЗСЖКВА КТГН

Гүйдэлтэсэн	Г. Зоригтболгор	<i>Бол. А</i>	10 кВ-ын ЦААШ, ЦДКШ-ын лрасс, КТГН, байршил	Масштаб 1:1000
Шилдэгсөн	Д. Золпүрэглэл	<i>Д. Г. Г.</i>	ЕГ шифр: ЕВВ-106/2024 ТГ шифр:	Үе илм Хүндэс Бүх Хүд АЗ 4 7 2024.06

ГЦ



Одоо байгаа монголгол

Шинээр барих монголгол

	0,4 кВ эдбсрын тугиудур		0,4 кВ эдбсрын тугиудур
	0,4 кВ тугиустай тугиудур		0,4 кВ тугиустай тугиудур
	10 кВ-ын онжер тугиудур		10 кВ-ын онжер тугиудур
	10 кВ-ын эдбсрын тугиудур тугиудур		10 кВ-ын эдбсрын тугиудур тугиудур
	10/0,4 кВ-ын 0эд станци		10/0,4 кВ-ын 0эд станци
	ЗСЖВ ЦДАШ-ын тугиудур		10 кВ-ын кабели
	ЗСЖВ ЦДАШ-ын тугиудур		Бүдх шугам



37-80/22
ЭНЕРЖИ БХХ БАТ ХХК
 96 ком Чингэлтэй дүүрэг 2-р хороо Их нойруу 5 Рынкомон ХХК-ийн байр 4,5 нөмөр Утас: 88099638

Төв аймгаз Баянжоргалон сум, Бичигэм 25-34 дүгээр зүдэмжны зэрлэнгүү айл өрхийн задна цохилгоон хондэмж 10/0,4 кВ-ын ЗСЖВА КТПН

ГЦ

Гүдэмтэсэн	Г Зоригтбаймар		10 кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ-ын тросс, КТПН байршил	Масштаб 1:1000
Шилдгосон	Д Батцэнгэл		ЕГ шугам: ЕВВ-006/2024 ТГ шугам:	Үе шам Хуудас Бүх Хууд А3 5 7
ЭНЕРЖИ БХХ БАТ ХХК				2024.06



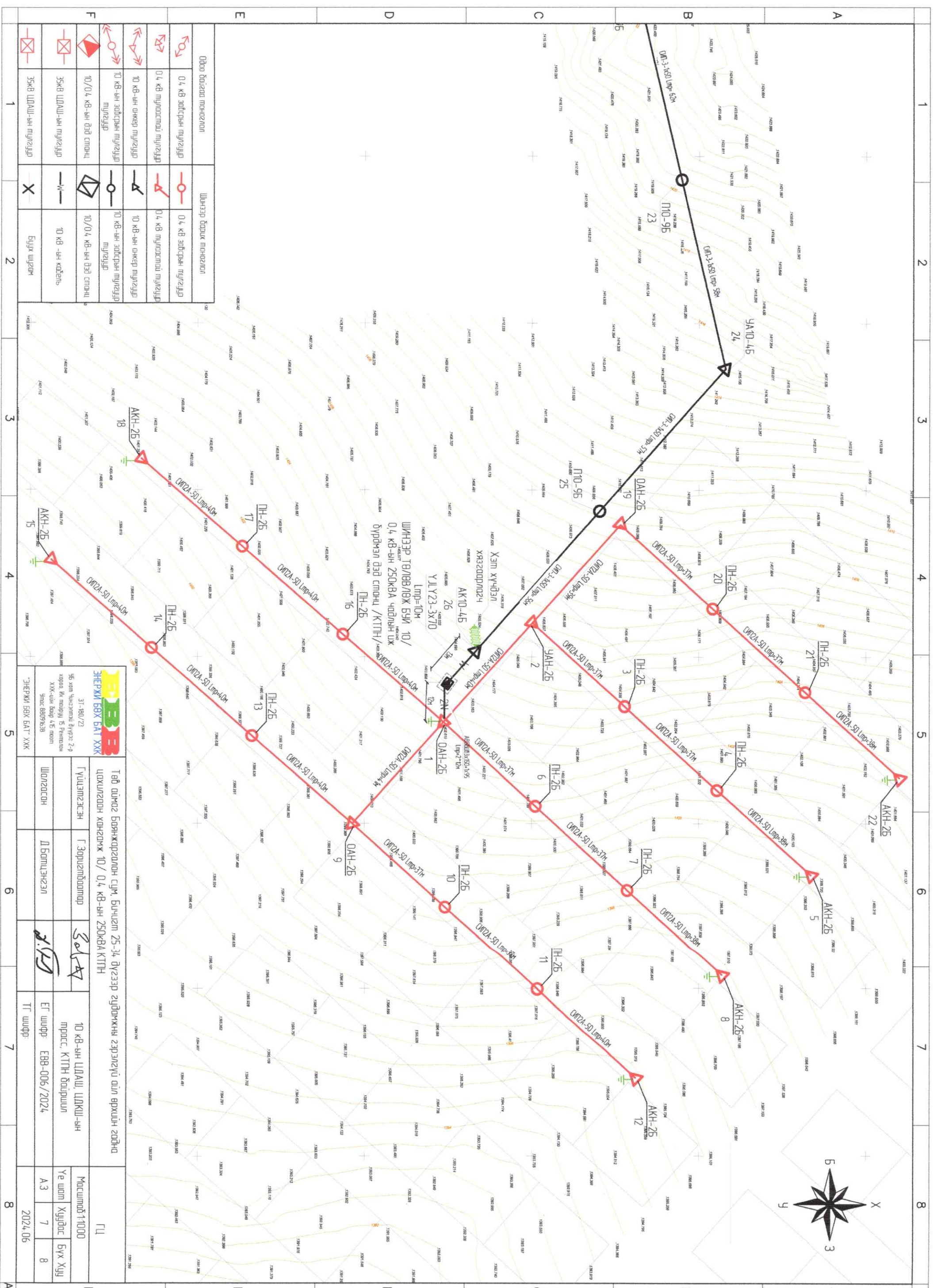
Орвоо бодлого тэмдэглэл		Шинээр бодох тэмдэглэл	
	0.4 кВ зэвсрэн тугалдуур		0.4 кВ зэвсрэн тугалдуур
	0.4 кВ тугалсгал тугалдуур		0.4 кВ тугалсгал тугалдуур
	10 кВ-ын өнжөр тугалдуур		10 кВ-ын өнжөр тугалдуур
	10 кВ-ын зэвсрэн тугалдуур		10 кВ-ын зэвсрэн тугалдуур
	10/0.4 кВ-ын гэдэглэл тугалдуур		10/0.4 кВ-ын гэдэглэл тугалдуур
	Эсжв шидэл-ын тугалдуур		10 кВ-ын кидель
	Эсжв шидэл-ын тугалдуур		Бүх шугам

Тануух тэмдэг

Төмөр татангатай өндөр хүчээлийн ЦДШ

Өндөр хүчээлийн галшлаган

		Төв аймгаас Баянжиргалын сум, Бичигэм 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэлийн агаарын өрхийн гудамж Цохилганд хандсан 10/0.4 кВ-ын ЗСЖВА КТПН		Масштаб 1:1000 Хуудас Бүх Хуудас	
31-180/23 36 хөл Чинээлийн Вүрээ 2-р хороо 1к төлбөр 5 Рынголон ХХК-ийн бэлд 4.5 талон Утас 88094538	Гүйцэтгэсэн Г. Зоригтболдор	Г. Зоригтболдор <i>Г.З.</i>	10 кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ-ын трос, КТПН байдруул	Үе шэл АЗ	Хуудас 6
Шалгасан Д.Болцэнгэл	Д.Болцэнгэл <i>Д.Б.</i>	ТТ шифр ТТ шифр	ЕТ шифр ЕВВ-006/2024	7	2024.06



Огноо байдлаар тэмдэглэл		Шинээр оруулах тэмдэглэл	
	0.4 кВ зэдсрэн тугалдур		0.4 кВ зэдсрэн тугалдур
	0.4 кВ тугалстай тугалдур		0.4 кВ тугалстай тугалдур
	10 кВ-ын анкер тугалдур		10 кВ-ын анкер тугалдур
	10 кВ-ын зэдсрэн тугалдур тугалдур		10 кВ-ын зэдсрэн тугалдур тугалдур
	10/0.4 кВ-ын дээд станиц		10/0.4 кВ-ын дээд станиц
	Эхэв шидэл-ын тугалдур		10 кВ-ын кабели
	Эхэв шидэл-ын тугалдур		Бүгд шугум

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

<p>31-180/23 УБ хот Чингэлэй дүүрэг 2-р хороо, Ив. мидурь 15 байршил ХХК-ийн байр 4.5 нэгж Утас: 88096338</p>	ТӨВ аймгаас Баянжаргалан сум, Буцлаг 25-34 дүгээр гудамжны зэрэггүй ойл өрхийн зогшиг цохиулсан хандгамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН		<p>Гүйцэтгэгч: <i>Б.О.А</i></p> <p>Шалгалсан: <i>Д.Батцэнгэл</i></p>	<p>10 кВ-ын шидэл, шидэл-ын трос, КТПН байршил</p> <p>ЕГ шугур: ЕВВ-006/2024</p> <p>ТТ шугур:</p>	<p>Масштаб: 1:1000</p> <p>Үе шал: Хугацаа 7, Бүх Хууд 8</p>
	ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК	ГЗоригшилдамтар			

1	2	3	4	5	6	7	8	A3
A	<p>ЭЗРАГ ТӨСЛИЙН БҮРЭЭЛЭХҮҮН</p> <p>ШИФР:</p>							
B	<p>БҮГЭЭГ I. Тайлбар бичиг, 10 кВ шугамын трасс, материалын түүвэрүүд, усраллын ажлын хэмжээ</p> <p>БҮГЭЭГ II. 10 кВ-ын ЦДАШ-ын усраллын зургууд</p> <p>БҮГЭЭГ III. 10/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай иж бүрдсэн дэд өрлөнхий усраллын зургууд</p>	<p>ЕВВ-006/2024</p> <p>ЕВВ-006/2024</p> <p>ЕВВ-006/2024</p>	<p>ХАВСРАЛТ</p> <p>1.УБЦТГ ТӨХК-ийн Техникийн нөхцөл</p>	<p>Тайлбар бичиг</p>				
C	<p>Төв аймгийн Баянжаргалан сумын, Бичигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэл, айл өрхийн гадна цохилгаан хангамжын 10/0.4 кВ-ын 250 кВА иж бүрдмэл дэд өрлөнхий ажлын зураг төслийг УБЦТГ ТӨХК-ийн 2024 оны 05 сарын 31-ний 01/01871/24 дугаартай Техникийн нөхцөлийг үндэслэн газар дээр нь хүлсэн судалгааны дагуу хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй бичиг баримтуудыг авшглан гүйцэтгэв</p>	<p>Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цохилгаан байгуулалтын дүрэм БД 4.3-101-03 - Цохилгаан байгуулалтын дүрэм нэмэлт бүлгүүд ЭХД-1-13-01-2006 - Борилгод хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт /Бндд 23-01-09/ - Борилгын бүтээцийг зэвсэглэл хангагдах төвийлөлт Бндд 20-02-11 - Борилга байгуулалтын гүйцэтгэх үйл ажиллагааны дүрэм БД 20-101-12 						
D	<p>10 кВ-ын шугамын байрлах орчны уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлтүүд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хөнгийн үнэмлэхүү бага температур -4,2°С - Хөнгийн үнэмлэхүү их температур +31,6°С - Хөнгийн их салхины хүч 10 жилд 1 удаа-20 м/с - Цасны гчадал 50 кг/м² 	<p>Холбоглын цэг 35/10 кВ-ын Баянжаргалан дэд станцаас 10 кВ-ын бичигт фидерийн тугаар №5-р тугаарыг салбарлагдлын онкер болгон салбар шугамын эхний тугаар хуудраг салбар тугаар сугарилуулан дүрээстэй асарын шугам, кабель шугам талгаж шинээр баригдах 250 кВА чадал бүхий 10/0.4 кВ-ын иж бүрэн дэд өрлөвөг тэжээнэ Тугаар №5, 6, 7 дугаар тугаарыг төмөр бетон тугааруудар солих</p>						
E	<p>1. 10 кВ-ын ЦДАШ</p> <p>Шинээр цэргэх 10 кВ-ын ЦДАШ нь У.Л.У.23-Эх70м² хөндлөн огтлолтой байна. Кабелийг газрын тэгшлэгдсэн туйвшингээс доош 0,7 м-ийн гүнд 10 см-ийн элсэн дэгдээр дэгдэж могойчлон байрлуулах ба 10 см-ийн элсээр хүчлэг дээр нь ердийн улаан тосгоор хангаалах ба обтоношны болон бүсэд инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолох цэгт ган хоолойд сүвдэж хангаалах. Хоолой төгсгөлүүдийг ус орохооргүй, нэвчлээргүйгээр хоёр талас нь чигжиж байлгуулж, Кабелиас байшин, байгуулалтын даажаа, сүүдэр хүрлэх эвд нь 0,6м-ээс багагүй байхаар цэсрэнэ.</p>							
F	<p>2. 10 кВ-ын ЦДАШ</p> <p>2.1 ЦДАШ-ын тугаарууд нь Монгол улсын стандартын шаардлагыг хангасан УЖШ-12.35.19 маркын төмөр бетон шон байх ба шугамын улсас нь СИП-3-50 маягийн байна.</p> <p>2.2 10 кВ-ын ЦДАШ-ын усраллын ажлыг УБЦТГ ТӨХК-ийн УБЦТГ 2019-177 шифртэй нэг маягийн зургийн дагуу усрах ба ЦДАШ-ын хөндлөнбүчүүд нь цайраар өнгөрсөн төмөр хийд байна. Металл бүтээгдэхүүн зэвсэглэлийн хангаалалтыг Бндд</p>							
G	<p>30.03-90 норм дүрэмд заасны дагуу хийсэн байна.</p> <p>2.3 Завсарын тугааруудыг газар руу хийхгээрээ 2,0 м-ийн гүн, 350-450 мм-ийн диаметртэй өрөмдөж суулгана.</p> <p>2.4 Тугаасны баганыг тугаарууд 30 зрөдсгын өнцөг бэрж газарт 2,0 м-ийн гүнд 10-ийн урттай, 450-600мм-ийн өргөнтэй нүх ухаж суулгана.</p> <p>2.5 Шинээр суурилуулах хуудраг салбар нь Р/НД маягийн байна.</p> <p>2.6 Хуудраг салбарын холбогдлын улсыг шугамын улсастай холбоход холбогч эажим, хуудраг салбар төгсгөвч авшглана.</p> <p>2.7 Хуудраг салбарын холбогдлын улсыг хуудраг салбарууд талгаж ба эагааг үед салбар үүсгээргээрээ улсастай тухаруулж холбоно.</p> <p>2.8 10 кВ-ын тугааруудын газаруудлах байгуулалж жилийн аль ч улиралд 30 0м-оос ихгүй байна.</p>							
H	<p>4. Хэнжих хэрэгсэл</p> <p>Дэд өрлөнхий 0,4кВ талын ерөнхий оруулгуудад УБЦТГ ТӨХК-д авшгалагдаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажиглагдах ОЛМС протоколыг гэмтдэг, 4б модернау, таслаж залгах компанй өгөө боломжтой, 3 фазыг ухаалаг тоолуур, гүйцлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулна.</p>							
I	<p>5. 0,4кВ-ын газарын шугам</p> <p>ЦДАШ-ын тугаарууд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан УЖШ - 9.27.15 маягийн төмөр бетон тугаарууд авшгалах ба эргэлтийн янзгийн салбарлагдлын болон төгсгөлүүдийн тугаарууд тугаарууд хийхээр зургаг оруулна.</p> <p>0,4кВ ЦДАШ-ын усраллын ажлыг УБЦТГ ТӨХК-ийн 09.00.03 шифртэй нэг маягийн зургаар, тугаарууд дээр байрлах рубликсийн пунжтийн усраллыг УБЦТГ ТӨХК-ийн 2019-43 шифртэй нэг маягийн зургаар тус тус гүйцэтгэнэ.</p> <p>Тугаарууд СИЛ улсыг таслаж ормолууд нь зэвсэглэл хангаалагдах хөнгөн цагааны хайлшар хийдэгсн, баригч, салбарлагч, кронштейн байна. Талгагч, баригчийн кронштейныг тугаарууд бүслүүрээр талгаана.</p>							
J	<p>6. Хэт хүчдээс хангаалах ба газаруудлах байгуулалж</p> <p>КТПН-ын газаруудлах байгуулалжыг үндсэн хөрсөнд, ажлын зургаг заасны дагуу гүйцэтгэнэ. Хөрсний эсэргүүцэл 1000 0мн-оор баа.</p> <p>Дэд станцын газаруудлахыг Ф20мн-ийн эгс тугааруудыг өөрөнхий төмөрөө, хөндлөн газаруудыг 40*4-ийн булан төмөрөө хийнэ. Хөндлөн газаруудыг гүн ердийн хөрсөнд 0,6м байна.</p> <p>Дэд станц 4, 0м-оос ихгүй байх шаардлагыг хангаж байх ёстой.</p> <p>Трансформаторын их бие ба нейтрал болон хөндлөнүүдээ гэмтсэн үед хүчдэлтэй болох боломжтой металл хэсгүүдийг газаруулна.</p>							
K	<p>7. Борилгын хэсэг</p> <p>Иж бүрдмэл дэд өрлөнхий сүүдэр нь цилгэмж болон байна. Сүүдрийг газрын туйвшингээс доош 0,20м-ын гүнд байна.</p> <p>Авчлгуу ажиглагдах болон бүсэд шаардлагад</p> <p>10 кВ-ын хуудраг салбарууд, кабель шугам болон дэд станцыг усрахдаа Цохилгаан байгуулалжид ажиглах ААД-ийг баримтлан тухайн ажигд заруулсан ажлын багаа, талгаж төгсгөлүүдийг авшглан гүйцэтгэнэ.</p>							
L	<p>Төв аймэг Баянжаргалан сум, Бичигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэл, айл өрхийн гадна цохилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН</p>	<p>Гүйцэтгэгч</p> <p>Гэрээтэйгээр</p> <p>Залгагч</p> <p>Зураг төслийн бүрдүүлэлт</p> <p>Масштаб</p> <p>Үе шал</p> <p>Хуудас</p> <p>Бүх Хууд</p> <p>А.3</p> <p>1</p> <p>10</p>	<p>ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК</p> <p>31-160/23</p> <p>56 хөл Чамгалай дүрээ 2-р хороо, Их толгой 5 Ренгилэн ХХК-ийн Дээр 45 талон Улсас 16007603</p>	<p>Шалгасан</p> <p>Д.Батцэнгэл</p> <p>ТГ шифр</p>	<p>ЕГ шифр</p> <p>ЕВВ-006/2024</p>	<p>2024.06</p>	<p>ГЦ</p>	<p>А3</p>

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Нэр	Мярэ	Хэмжих нэгж	Тоо	нэг бүрэлдэхүүн хэмжээ	Тайлбар
1	Иж бүрэн 250кВА чадалтай 10/0,4кВ хүчдэлтэй КТПН мэргэйд гэдэг сонц	КТПН-250/10	ц/б	1	540	
2	10кВ-ын 3*70 мм ² хөндлөн огтлолтой хөн/цээг зогмог хүчний кабель / κ=102 /	УЛҮЭЗ	м	30	295	1 км-и 295кг
3	10кВ кабелийн төгсгөлийн мурф	КНП-7	ц/б	2	3	
4	10кВ-ын холболтын мурф	ЭКТП0 / 70-120мм/	ц/б	0	3	
5	Элс / шугуусан шороо /		м ³	0.9600		
6	Тогсго		ш	125.0000	375	
7	Дохиоллын туга		м	13		
8	0,4кВ-ын 3*50+1*95 мм ² хөндлөн огтлолтой хөн/цээг зогмог хүчний кабель / κ=102 /	АВБШШ	м	26	602	

АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ 10кВ ЦДКШ

АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ 0,4кВ ЦДКШ

д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	6/10кВ-ын кабелийн Троссын урм	м	10	1	0,4кВ-ын кабелийн Троссын урм	м	5
2	Кабелийн шугууд урх	м ³	2.80	2	Кабелийн шугууд урх	м ³	1.40
3	Кабелийн шугуудыг эргүүлж бүлэх	м ³	2.66	3	Кабелийн шугуудыг эргүүлж бүлэх	м ³	1.33
4	Кабельд тоосгон хангалал хийх	м	10	4	Кабельд тоосгон хангалал хийх	м	5
5	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	10	5	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	5
6	Шугуудыг кабель сунгах	м	10	6	Шугуудыг кабель сунгах	м	5
7	Кабелийн үзүүрлэл хийх	ш	2	7	Кабелийн үзүүрлэл хийх	ш	2
8	Кабелийн төгсгөвч үзсрэх	ш	6	8	Кабелийн төгсгөвч үзсрэх	ш	8

10кВ КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Д/д	Кабелийн нэр	Чиглэл		Домжлогч			
		Эхлэл	Төгсгөл	Хөндлөн огтлол мм ²	трассын урм /м/	Кабелийн урм /м/	
1	10кВ-ын ордууга кабель	Шинэ 10кВ-ын ордорын шугууны тугаар №13	Шинэ КТПН	УЛҮЭЗ	3х70	10	30.2
2							

0,4кВ КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Д/д	Кабелийн нэр	Чиглэл		Домжлогч			
		Эхлэл	Төгсгөл	Хөндлөн огтлол мм ²	трассын урм /м/	Кабелийн урм /м/	
1	0,4кВ-ын зардалга кабель	Шинэ КТПН	0,4кВ-ын шинэ ЦДКШ-ын тугаар №1	АВБШШ	3х50+1х95	5	25.5
2							

Тугаартай кабель бэхлэх хийцийн материал

д/д	Нэр	Хэмжээ	Нэгж	Нэгж өрц	Жин /кг/	Нэгж өрц	Жин /кг/	Тайлбар
1	Хөндлүүрлэгч	ОНС-10 ЧХЛ-1	ш	3	2.5	7.5	3	7.5
2	Боолм	М10х50	ш	6	0.01	0.06	6	0.06
3	Гайка	М10	ш	6	0.03	0.18	6	0.18
4	Шайба	10	ш	12	0.03	0.56	12	0.56
5	Боолм	М8х28	ш	6	0.01	0.06	6	0.06
6	Гайка	М8	ш	6	0.03	0.18	6	0.18
7	Шайба	8	ш	12	0.03	0.56	12	0.56
8	Мурф	КНП	ш	0	1.5	1.5	0	1.5
9	Зожим	РРН-150	ш	3	0.2	0.6	3	0.6
10	Шин	60х6х300	ш	3	0.93	2.79	3	2.79
11	Төгсгөвч	120мм2	ш	0	0.003	0.009	0	0.009
12	Тугаартай бэхлэх бүслүүр	60х6х565	ш	2	2.83	3.31	2	3.31
13	Кабель могоох бүслүүр	60х6х301	ш	2	2.83	1.7	2	1.7
14	Боолм	М16х90	ш	6	0.20	1.2	6	1.2
15	Гайка	М16	ш	6	0.03	0.18	6	0.18
16	Шайба	16	ш	12	0.03	0.16	12	0.16
17	Хөндлөвч	163х6х1200	ш	1	6.9	6.9	1	6.9
18	Хөндлөвч	163х6х300	ш	1	1.72	1.72	1	1.72
19	У бүслүүр /RTU/	Ф16х-710	ш	1	1.65	1.65	1	1.65
20	Боолм	М16*50	ш	2	0.03	0.06	2	0.06
21	Гайка	16	ш	2	0.03	0.026	2	0.026
22	М хөндлөгч	60х5х310	ш	1	1.2	1.2	1	1.2
23	Газардуулагч бүлм	Плоска 40х4	ш	2	1.26	2.52	2	
24	Цэнэг шайбагч	ОНН	ш	3	0.5	1.5	3	
25	ОНН сурь	Уралын 50х5х300	ш	3	0.9	2.7	3	
26	Домжлогч-ч урм	СИП3-1х70 (ХЛРЕ)	ш	3.5			3.5	



ТӨВ аймгаас Баянжаргалан сум, Бичигт 25-34 дүгээр зурданжны зарлагүй айл өрхийн гэднэ цахилгаан хангамж 10/0,4кВ-ын 250кВА КТПН

Масштаб
Үе шалт Хуудас Бүх Худ
А.3 2 10

36 хөл Чиглэлтэй Тугаа 2-р хирс Иг тугаа 15 Рэндалын ХХК-ийн бэлд 475 номон Чигр 68097526

Гүйдэлтэсэн
Шалсан

Г Зорилгодогч
Д.Батцэнгэл

Зол А
Д.Ц

Кабелийн материалын түгээгдэжээлийн хөндлөн хэмжээ кабелийн хүрээл

ЕГ шидр: ЕВВ-006/2024

ТГ шидр

2024.06

6/10кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлт үүд	Тул марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Лохицгоон дамжуулах цэргийн урм		км	1771	
2	Дамжуулагч утасны урм	АС-50/8	км-м зүтэс	0	
3	Дамжуулагч утасны урм	АС-70/11	км-м зүтэс	0	
4	Дамжуулагч утасны урм	ХРБ СМП-50	км-м зүтэс	558	
5	Зэвсгийн тугиуурын тоо		ш	22	
6	Анкер тугиуурын тоо		ш	9	
7	Нийм тугиуурын тоо		ш	31	
8	Төвөр бетон баганын тоо		ш	40	
9	Хэл хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан тугиуурын тоо		ком	1	
10	Зөрлөгийн тоо		ш	0	
11	Цэнгээр холбогдох вэд станицын тоо		ком	1	

6/10кВ ЦДАШ-ийн Паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Бөгөнжорголон сумын ЗДТГ
2	Ашиглагч байгууллага	Бөгөнжорголон сумын ЗДТГ
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2024
4	Шугамын урл /км/ АС	0
5	Шугамын урм /км/ СИП-3	1771
6	Бүх тугиуурын тоо	31
7	Зэвсгийн тугиуурын тоо	22
8	Анкер тугиуурын тоо	9
9	Цэг уур ба троссын багцуу хөхөөл	
10	Ердийн нөхцөлтэй троссын урм	1771
11	Учлтай троссын урм	0
12	Номзтой троссын урм	0
13	Шугамын нийм троссын урм	1771
14	Мөстөлтийн район	2
15	Салхины район	3
16	Мөстөлтийн зузаан	10мм
17	Салхины хурд	24м/с


6/10кВ ЦДАШ-ийн усраллын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тул марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ						
				Ердийн	Учирхас	Номзтой	Нийм	Учирхас	Номзтой	Нийм
1	ЦДАШ-н тугиуурт утас томох /тросс/	АС-50/8	км	0	0	0	0	0	0	0
2		АС-70/11	км	0	0	0	0	0	0	
3		СИП-50	км	1771	0	0	0	1771	0	0
4	Газардүүлгийн ёсоо электрорд үзсрэх	Курз 22	м						310	
5	Газардүүлгийн хэвтээ электрорд	Полоса 4x40	м						310	
6	Тугиуурт газардүүлгийн бүүдгийн	Полоса 4x40	м						62	
7	Цэнэг шохдох суурилуулх цэгийн тоо	ОПН	ком						1	
8	Зөврийн газардүүлгийн тусгай зорцуулалтын хайчартай цэц	РРН 150+0	ш						0	
9	Тугиуурт шугамын хуурай салгуур үзсрэх	Р/НД	ком						1	
10	Гэмтэл зогсч суурилуулх	SEL-FLT	ком						1	
11	10 кВ-ын рекаудерийн фиджл	OSM5-AI-1	ком						0	
12	Шугамын гэмтэл зогсчын мэдээлэл цуглуулх сандар	RTU (P-54)	ш						0	

6/10кВ ЦДАШ-ийн тугиуур үзсрэлтийн ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэрээр							Нийм
			1	2	3	4	5	6	7	
1	П10-76 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
2	П10-96 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	22	0	0	0	22
3	АК10-46 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	1	0	0	0	1
4	АК10-56 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
5	АК10-66 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
6	УП10-46 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
7	УА10-46 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	7	0	0	0	7
8	УА10-56 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ОП-10-46 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ОА10-46 тугиуур үзсрэх	ком	0	0	0	1	0	0	0	1
11	Хуурай салгуур суурилуулалт	ком							1	
12	Нэмэлт тооллын тросберс	ком							0	
13	Нэмэлт зэвсгийн тросберс	ком							0	
14	Тамлага	ком							0	
15	Тулос /Нэмэлт/	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Тугиуурын дүн	ком	0	0	0	31	0	0	0	31
17	Тугиуурын нүх цух	м³	0	0	0	57	0	0	0	57.04
18	Тугиуурын нүх эргүүлж бүлэх	м³	0	0	0	513	0	0	0	513.36
19	Газардүүлгийн шүүдүү цух	м³	0	0	0	86.8	0	0	0	86.8
20	Газардүүлгийн шүүдүүг эргүүлж бүлэх	м³	0	0	0	78.1	0	0	0	78.12

F



ЭНЕРЖИ БҮХ БАЙТ ХХК
31-96/23
56-кн Чамдын дүүрэг 2-д
хуучин ИХ мэдээл 5 Рыншин
ХХК-ийн байр 45 метр
шанс 6007638

Төв аймаг Баянжорголон сум Бичиг 25-34 дүгээр гудамжны зэрэггүй өлг өрхийн гудамж
цахилгаан хангамж 11/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН

Гүйцэтгэгч	Г Зогсгоогч	ЦДАШ-ын усралтын ажлын хэмжээ	Мөстөлтийн үе шэл
Гүйцэтгэгч	Зогсгоогч	ЕГ шифр EBB-006/2024	Хуучин
ДБАЦЭНГЭЛ		ТГ шифр	Бүх Хүч
			А.З
			2024.06

F

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ

Д/д	Материалын нэр	Тул марк	Хэмжих	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Нийт жин
1	Өндөрлөгөн тугаар	УЖШ-15-38-19	ш	0	1300	0
2	Тугаар	УЖШ-12-35-19	ш	40	1035	41400
3	Шугамын трийберс/М хайлзгачын хамт	Цайрдаг мөнөр 500х50х36	ш	34	103	3502
4	Шугамын трийберс/М хайлзгачын хамт	Цайрдаг мөнөр 1500х100х10х72	ш	22	177	3894
5	Толгойн дүсгүүр дахгар	Тугаан 60х6 Ф190	ком	31	5.8	179.8
6	Салаа гушко	У2-7-16	ш	54	0.98	52.92
7	Трийберс хайлзгач полосо	575х63х6	ш	34	17	578
8	Арматур хайлзгач полосо	160х50х5	ш	54	0.31	16.74
9	Тулгас толгоогч М хайлзгачын хамт	Цайрдаг мөнөр 680х63х36	ш	18	4	72
10	Болт, шай, ка, шайба	М18х280	ш	06	0.64	67.84
11	Болт, шай, ка, шайба	М18х70	ш	476	0.22	104.72
12	У хичилт	R=10 М18	ш	31	3	93
13	Тулгас хязгаарлагч М хайлзгачын хамт	Цайрдаг мөнөр 320х63х36	ш	9	2	18
14	Тулгас изолятор	ШФ-20Г-1СИП	ком	99	3.4	336.6
15	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ПС-70	ш	08	3.4	367.2
16	Толгойн эожин / Анжерн эожин /	DN-70 Rp	ш	54	0.438	23.652
17	Салбарлагч хайчод РРН 50 / эожин /	РРН 50	ш	9	0.352	3.168
18	Газардүүлгын дуулын улас	Полосо 40х4	м	52	12	74.4
19	Газардүүлгын хэдмээ электрор	Полосо 40х4	м	310	126	390.6
20	Газардүүлгын тосоо электрор	Круг-20	м	310	2.6	806
21	Бус түүр	диаметр 240мм	ш	0	2.6	0
22	Бус түүр	диаметр 270мм	ш	1	2.7	2.7
23	Бус түүр	диаметр 310мм	ш	1	2.8	2.8
24	Хуурай салдуур	РНД-10/400	ком	1	25	25
25	Хуурай салдуурын хөндийгч М хайлзгачын хамт	Цайрдаг мөнөр 1200х63х36	ш	2	8.3	16.6
26	Хуурай салдуурын хөндийгч тугаар	Цайрдаг мөнөр 850х50х50х5	ш	2	3.5	7
27	Хуурай салдуурын трийбодын донжцуур	Триба Ф25	м	7	2.43	17.01
28	Хуурай салдуурын трийбодын донжцуур	Цайрдаг мөнөр 50х5х5	ш	1	3.77	3.77
29	Бус түүр	Ф200мм	ш	0	0.8	0
30	Толгойн эожин	Эожин НКК-2-1	ш	0	0.78	0
31	Трибс	С-35	ш	0	0.19	0
32	Тусгаарлагч	1-4.5	ш	0	0.3	0
33	Троссын хайчар	Эожин ПС-2	ш	0	0.35	0
34	Чангалагч хайчар	НУТ-1	ш	0	2.1	0
35	Толгуурга мөнөр	захиалтын кудг-20 180мм	ш	0	5.1	0
36	Толгоогч демон		ш	0	60	0
37	Толгоогч анхордуулах хичгээл	Цагуулагчтэй хичгээл	ш	0	3	0
38	Эле трийб	Э-46	ш	1736	1	1736
39	Цэнэг цайхгач	ОНН	ш	3	0.5	1.5
40	Эвдрийн газардүүлгын тусгай зориулалтын хайчар	РРН 150х10	ш	0	0.559	0
41	Улас хайлзгач хайчар / гилз /	МДР 70	ш	24	0.08	1.92
42	Бетон калцо	КС1500/90	ш	0	800	0
43	Бул тугаар		ш	0	2000	0
44	Гэмтэл эвдэгч суурьдүүлгач	SEL-FT	ком	1	1	1
45	ВЯЖА СПИРАЛЬНАЯ СВ хайлзгач	ВС 70/951	ш	165	0.65	107.25
46	Скаб	СКТ-7-1	ш	54	0.46	24.84
47	Сегид	СР-7-16	ш	54	0.3	16.2
48	Ширь	Ш-24Д	ш	99	1.94	192.06
49	Хэт хүчдэл хязгаарлагчын суурь	Чулынжик 5х50х300	ш	3	0.9	2.7

Төмөр хийц жин /кг/	3498.78
Бетон хийц жин /кг/	41400
Хөндийрүүлэгч жин /кг/	342.268
Донжцуулагч жин /кг/	2036.21
Нийт /кг/	417.277

Д/д	Материалын нэр	Тул марк	Хэмжих	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Нийт жин
50	Донжцуулагч улас /Нэйлшүү/	АС-50/8	м	0	0.198	0
51	Донжцуулагч улас /Нэйлшүү/	АС-70/11	м	0	0.272	0
52	Донжцуулагч улас /Нэйлшүү/	АС-105	м	5578.65	0.365	2016.2

Төв оймаг Баянжаргалан сум, Булчигам 25-34, дүгээр гудамжны зэрэглэгчид олг. өрхийн гудамж
 цахилгаан хангамж 11/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН

ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК
 31-980/23
 УБ хот, Чамбалын буудал 2-р хороо, Их наадам 5 Рынгийн ХХК-ийн дотор 45 өмөр 010507639

Гүйцэтгэгч: *Золоту*

Шалбарсан: *З.Б.Б*

ТГ шидр: *ЕГ шидр* ЕВВ-006/2024

Масштаб: 1:50
 Үе шил: Хуудас 5, Бүх Хүд 10

2024.06

0.4кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тул марк	Хэижих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цахилгаан дамжуулах шугамын урм		км	0.813	
2	Дамжуулагч утасны урм	СИП-2А-70	км	0	
3	Дамжуулагч утасны урм	СИП-2А-50	км	0.813	
4	Дамжуулагч утасны урм	СИП-2А-35	км	0	
5	Забсрын туглуурын тоо		ш	12	
6	Тулгастай туглуурын тоо		ш	10	
7	Нийт туглуурын тоо		ш	22	
8	Эм урмтай мөмөр бөмбөг баганын тоо		ш	32	
9	Хэм хувьдэл хязгаарлагддаг сургуулиудын тоо		ш	0	
10	Зөрөлтийн тоо		ком	0	

0.4кВ ЦДАЛ-ийн Паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Баянжаргалон сумын ЭДТГ
2	Ашиглагч байгууллага	Баянжаргалон сумын ЭДТГ
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2024
4	Шугамын урм /км/	0.813
5	Бүх туглуурын тоо	22
6	Забсрын туглуурын тоо	12
7	Тулгастай туглуурын тоо	10
8	Өндөрлөсөн туглуурын тоо	0
9	Цаг уур ба троссын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцөлтэй троссын урм	0.813
11	Чултай троссын урм	0
12	Намагтай троссын урм	0
13	Шугамын нийт троссын урм	0.813
14	Мөстөлтийн район	2
15	Салхины район	3
16	Мөстөлтийн зузаан	10мм
17	Салхины хүрд	24м/с


0.4кВ ЦДАШ-ийн үзсрэлтийн ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилдарын нэр	Тул марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ					Нийт
				Ердийн	Чулархаг	Намагтай			
1	ЦДАШ-н туглуурт утас татах /тросс/	СИП-2А-70	км	0	0	0	0	0	
2		СИП-2А-50	км	0.813	0	0	0	0.813	
3		СИП-2А-35	км	0	0	0	0	0	
4	Хуучин туглуур авчиглах	ПН-25	ш				0		
5		УАН-25	ш				0		
6		ОАН-25	ш				0		
7		АНН-25	ш				0		
8	Газардүүлгийн босоо электророй угсрах	Круж 22	м				70		
9	Газардүүлгийн хэвтээ электророй	Полоса 4*40	м				70		
10	Туглуурт газардүүлгийн бүлгийн	Катанка	м				78		
11	Туглуурт цэнэг шобхогч	ОПН	ш				0		
12	Туглуурт төгсгөлийн муфтамтай		ш				4		
13	Туглуурт тоолуурын хайрцаг	6-тай	ком				0		
14	сургуулиуд	3-тай	ком				0		

0.4кВ ЦДАЛ-ийн туглуур үзсрэлтийн ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилдарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэргээр							Нийт
			1	2	3	4	5	6	7	
1	ПН-25 туглуур угсрах	ком	0	0	0	12	0	0	0	12
2	УАН-25 туглуур угсрах	ком	0	0	0	1	0	0	0	1
3	ОАН-25 туглуур угсрах	ком	0	0	0	3	0	0	0	3
4	АНН-25 туглуур угсрах	ком	0	0	0	6	0	0	0	6
5	Туглуурын бүт		0	3	0	22	0	0	0	22
6	Добтон газардүүлгамтай туглуурын тоо		0	3	0	7	0	0	0	7
7	Туглуурын нух ухах	м ³	0	0	0	25.4	0	0	0	25.44
8	Туглуурын нух эргүүлж буцах	м ³	0	0	0	22.9	0	0	0	22.896
9	Газардүүлгийн шүүдүү ухах	м ³	0	0	0	19.6	0	0	0	19.6
10	Газардүүлгийн шүүдүүг эргүүлж булгах	м ³	0	0	0	17.6	0	0	0	17.64

F



ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК
31-150/23
56-км Чөлөөтэй бүлэг 2-р хороо, 1м төсвийн 15-Районын ХХК-ийн болон 45-тосон Чөлөөтэй бүлэг

Төв аймэг Баянжаргалон сум, Буяцзат 25-34, дүгээр гудамжны зэрэглэлийн өргөжин гэднэ цахилгаан хангамж 13/0.4-кВ-ын 250кВА КТПН

Мөстөлтийн
Үе шэл
Хүндбас
Бүх Хуу

Гүйцэтгэгч	Г.Эдүгэлтэй	Э.Сүхбат	0.4-кВ-ын ЦДАШ-ын үзсрэлтийн ажлын хэмжээ	Мөстөлтийн
Шалгарсан	Д.Батцэнгэл	<i>(Signature)</i>	ЕГ шифр: ЕВВ-00С/2024	А.3
ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК			ТГ шифр	2024.06


F

0.4кВ ЦДАШ-ийн материалын нээгдсэн шүүвэр

L/д	Материалын нэр	Тул марк	Хэмжих нээж	ПН-25		УАН-25		ОАН-25		ААН-25		Нийт
				Нээгд	Бүтэц	Нээгд	Бүтэц	Нээгд	Бүтэц	Нээгд	Бүтэц	
1	Бетон цон	ЖШ	ш	1	11	2	4	2	4	2	8	27
2	кронштейн тогтгогч бүслүүр	диаметр 150мм Z-7	ш	1	11	2	4	2	4	1	4	23
3	кронштейн	Z-7	ш	1	11	2	4	3	6	1	4	25
4	бүслүүрийн дооли	M15*50	ш	2	22	4	8	4	8	2	8	46
5	гайка	M6	ш	2	22	8	16	8	16	6	24	78
6	шайб	M17	ш	4	44	16	32	16	32	12	48	156
7	платозч	P1-1500	ш	0	0	2	4	4	8	1	4	14
8	дориу	NХГF-1	ш	1	11	0	0	0	0	0	0	11
9	Тулгас тогтоогч	163х6х30	ш	0	0	2	4	2	4	2	8	16
10	М хольдогч	D=160мм	ш	0	0	4	8	4	8	4	16	32
11	Тулгас тогтоогч дооли	M16х220	ком	0	0	4	8	4	8	4	16	32
12	Тулгасны U бүслүүр	d=150, M16	ком	0	0	1	2	1	2	1	4	8
13	Тулгас хязгарлагч	163х6х280	ш	0	0	1	2	1	2	1	4	8
14	Салбарлагч	СТ1595А	ш	0	0	0	0	2	4	2	8	16

Төмөр хийц	жин /кг/ -	474,2
Бетон хийц	жин /кг/ -	14040,0
Хөндлөрүүлэгч	жин /кг/	25,8
Дамжиглагчийн жин	жин /кг/	510,8
Нийт	жин /кг/	15050,8

L/д	Материалын нэр	Тул марк	Хэмжих нээж	ПН-25		УАН-25		ОАН-25		ААН-25		Нийт
				Нээгд	Бүтэц	Нээгд	Бүтэц	Нээгд	Бүтэц	Нээгд	Бүтэц	
1	Төмөр бетон тулгуур	УЖШ 1м	ш	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Бетон шон	УЖШ 9-27.1E	ш	27	00	520	00	140	40	0	0	0
3	кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 150мм Z-7	ш	2	00	150	34,5	12,5	0	0	0	0
4	кронштейн	Z-7	ш	2	00	0,50	9,2	0,2	0	0	0	0
5	бүслүүрийн дооли	M16*50	ш	4	00	0,20	9,2	0,2	0	0	0	0
6	гайка	M6	ш	7	00	0,20	15,6	0,10	5,6	0	0	0
7	шайба	M6	ш	14	00	100	14,0	8,8	0	0	0	0
8	платозч	PA-1500	ш	11	00	0,80	8,8	6,0	0	0	0	0
9	дориу	NХГF-1	ш	16	00	3,80	60,8	9,6	0	0	0	0
10	Тулгас тогтоогч	163х6х30	ш	32	00	0,30	9,6	0,2	0	0	0	0
11	М хольдогч	D=160мм	ш	32	00	0,60	79,2	0,2	0	0	0	0
12	Тулгас тогтоогч дооли	M16х220	ком	8	00	100	8,0	9,6	0	0	0	0
13	Тулгасны U бүслүүр	d=160, M16	ком	8	00	120	9,6	19	0	0	0	0
14	Тулгас хязгарлагч	163х6х280	ш	16	00	0,12	1,9	0,0	0	0	0	0
15	Салбарлагч	СТ1595А	ш	0	00	870	00	510,8	0	0	0	0
16	СИП-2А бүрээстэй дамжиглагч улгас	4х70	ш	0	00	700	00	0,0	0	0	0	0
17		3х50+1х54	ш	0	00	530	00	0,0	0	0	0	0
18		3х35+1х54	ш	6	60	0,37	24,6	75,6	0	0	0	0
19	Будилгын улгас	Ф 8мм	ш	6	00	126	75,6	0,2	0	0	0	0
20	Тотом төмөр	40*4	ш	6	00	2,98	178,8	0,6	0	0	0	0
21	Газар дундагч электророй	Ф 22мм	ш	3	65	0,06	0,2	0,6	0	0	0	0
22	Газардүүлгын салбарлагч	ТТД-151	ш	70	мм2	10,95	0,06	0,6	0	0	0	0
23	Залгаас	70 мм2	ш	0	00	0,06	0,0	0,2	0	0	0	0
24		70-50 мм2	ш	4	00	0,01	0,2	0,2	0	0	0	0
25		50-35 мм2	ш	0	00	0,01	0,2	0,2	0	0	0	0
26	Багцлагч		ш	0	00	0,02	0,2	0,2	0	0	0	0
27	Хэл хүчдэл хязгарлагч	ОПН 0,4кВ	ш	0	00	0,09	0,1	0,0	0	0	0	0
28	Хэл хүчдэл хязгарлагчийн сүдрь	Уралынх 5*50*300	ш	0	00	0,05	0,0	0,0	0	0	0	0
29	Хэл хүчдэл хязгарлагчийн холбох улгас	ПВ 1*10	ш	0	00	0,05	0,0	0,0	0	0	0	0
30	Төгсгөвч	10мм	ш	0	00	800	0,0	0,0	0	0	0	0
31	Бетон кольцо	КС1500/90	ш	0	00	2000	0,0	0,0	0	0	0	0
32	Бил чиглүү		ш	0	00	0	0,0	0,0	0	0	0	0



ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК
31-480/23
УБ хот Чамдын буураг 2-р хороо, IV хороо 15 Ракетын ХХК-ийн байр 475 ноом
Утас: 86679199

Төв аймгаас Баянжаргалын сум, Хайрмасын 1-12 дугаар гудамж, Нүдэн 6-11 дүгээр гудамжны 2-р зэрэглэлийн айм өрхийн гэднэ цахилгаан хангамж 10/ 0,4 кВ-ын ЗОКВА КТПН

Масштаб: ЦЦ

Үе шэл: Хуудас 7, Бүх Хуц 10

Гүйдэлгэсэн

Шалгасан

Г.Зоригтболор

Л.Багдэнгэл

Зоригтболор

Л.Багдэнгэл

0,4 кВ-ын ЦДАШ-ын материалын шүүвэр

ЕГ шидр: ЕВВ-007/2024

ТГ шидр:

2024.06

F

E

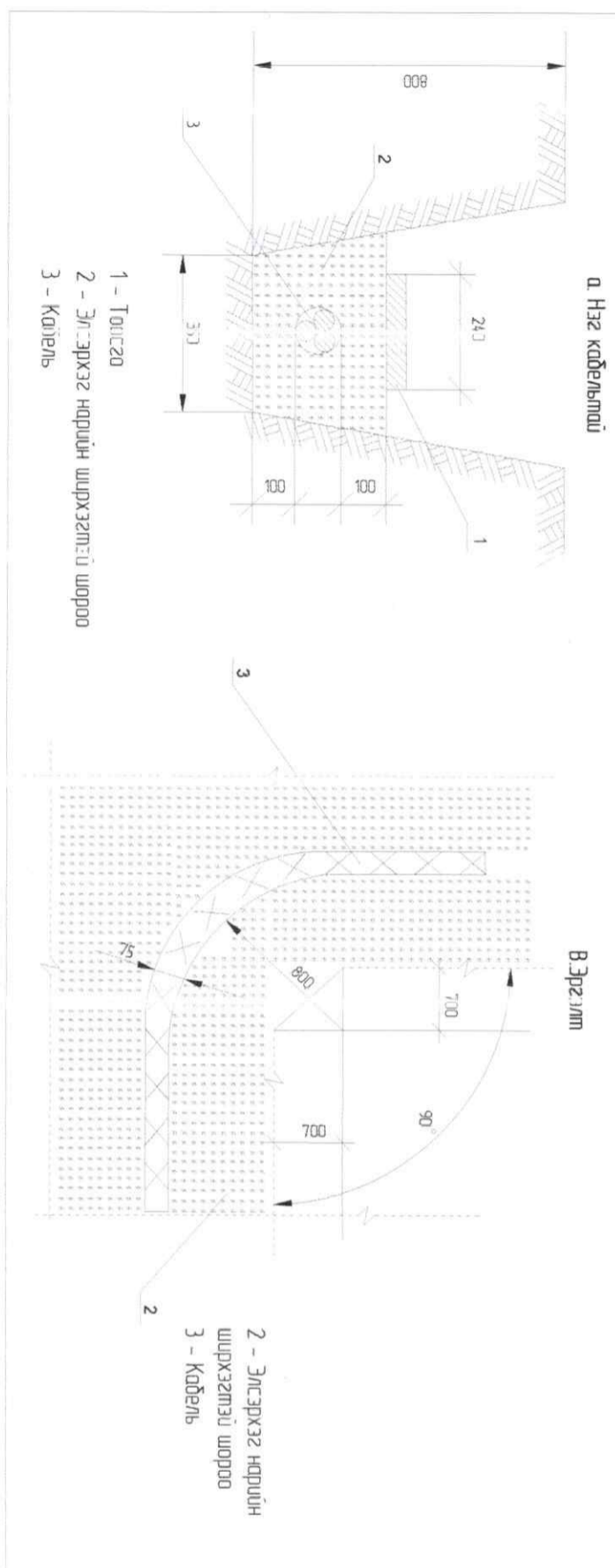
D

C

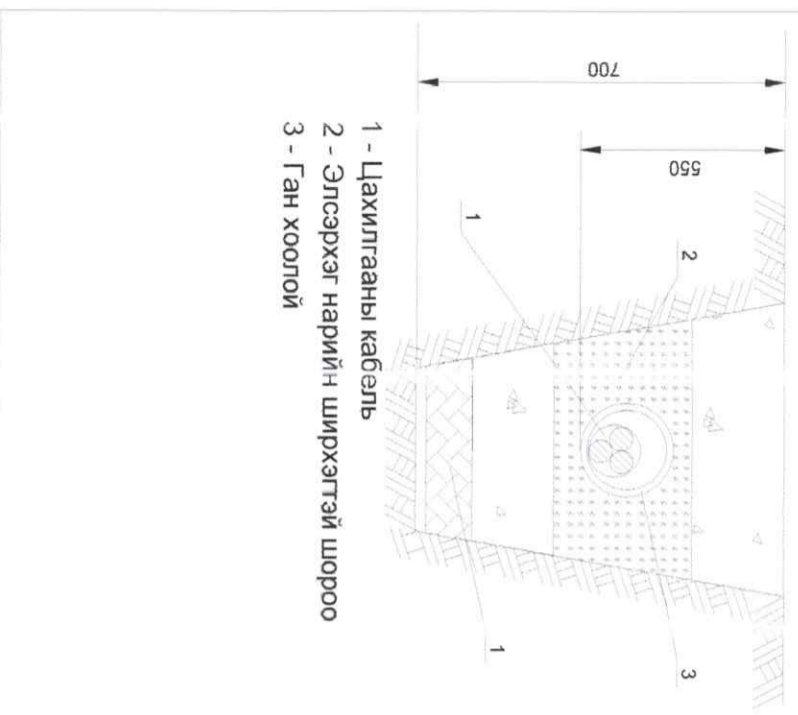
B

A

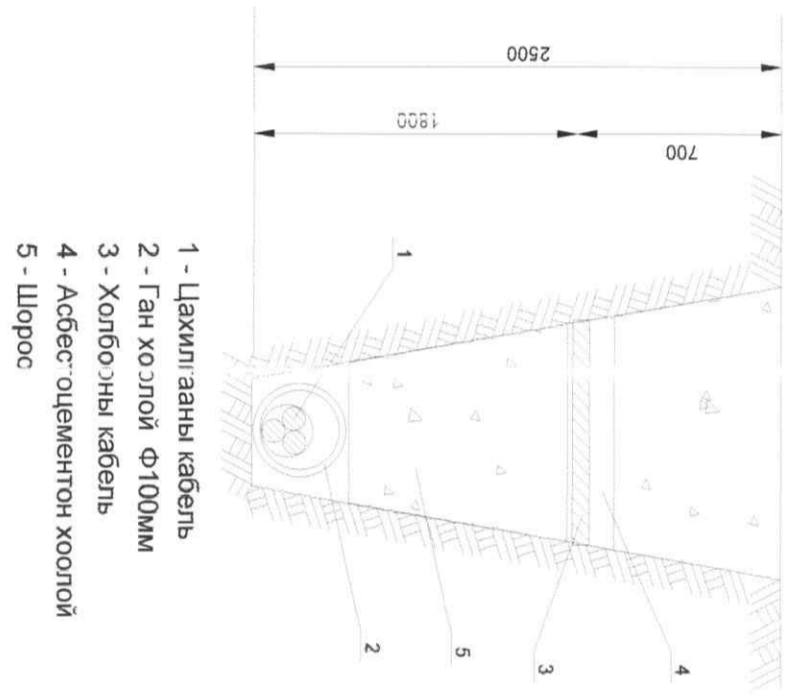
Кабелиг шүрдүнд угсрах



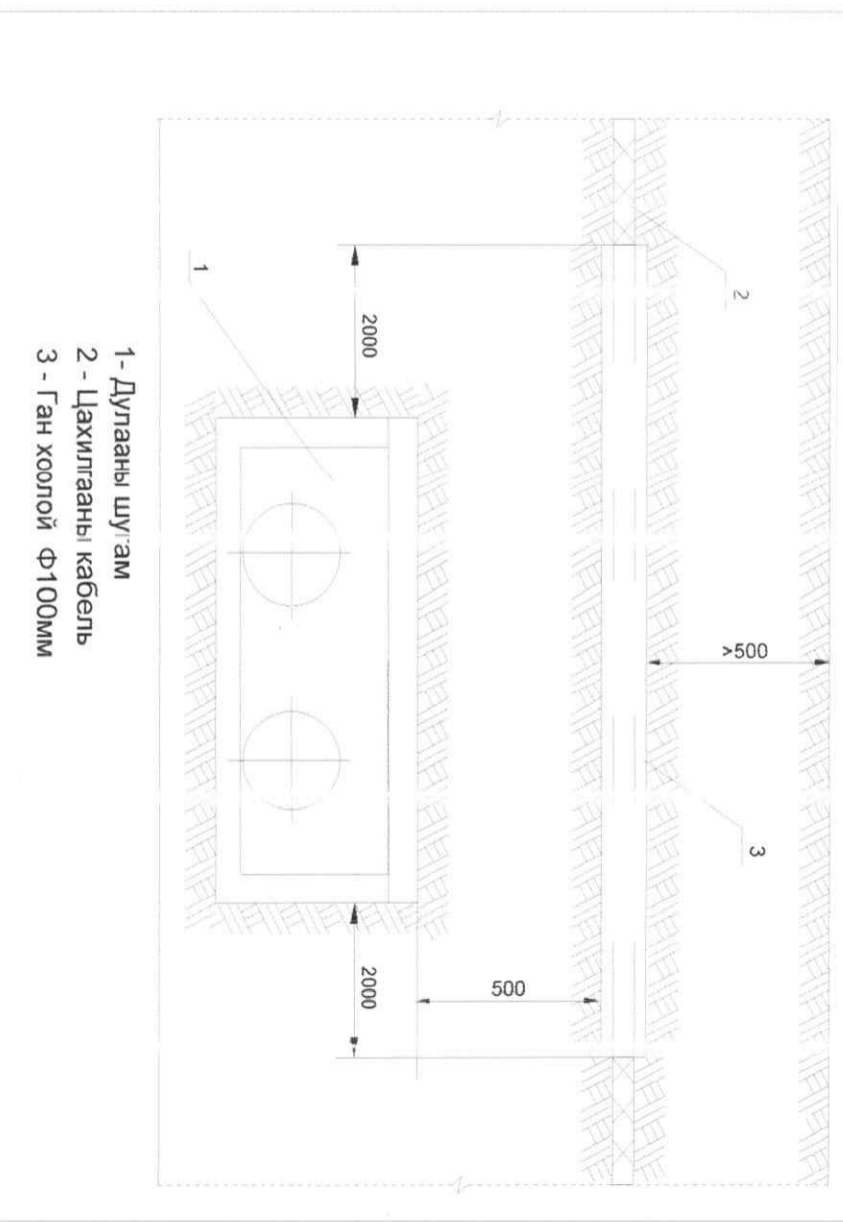
Кабель шугамтай зөрлөг хийх



Кабель шугам хоолооны шугамтай зөрлөг хийх



Кабель шугам дулааны шугамтай зөрлөг хийх

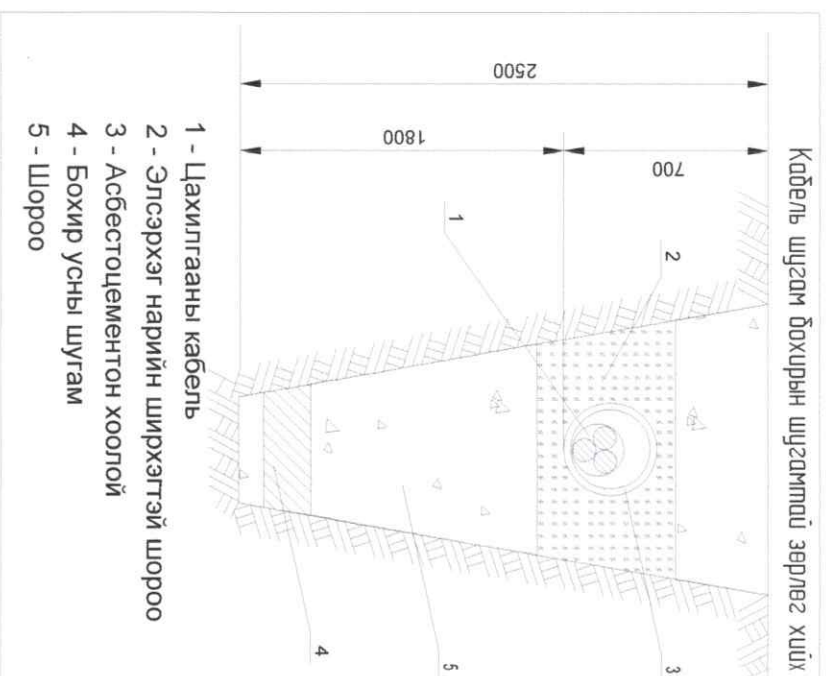
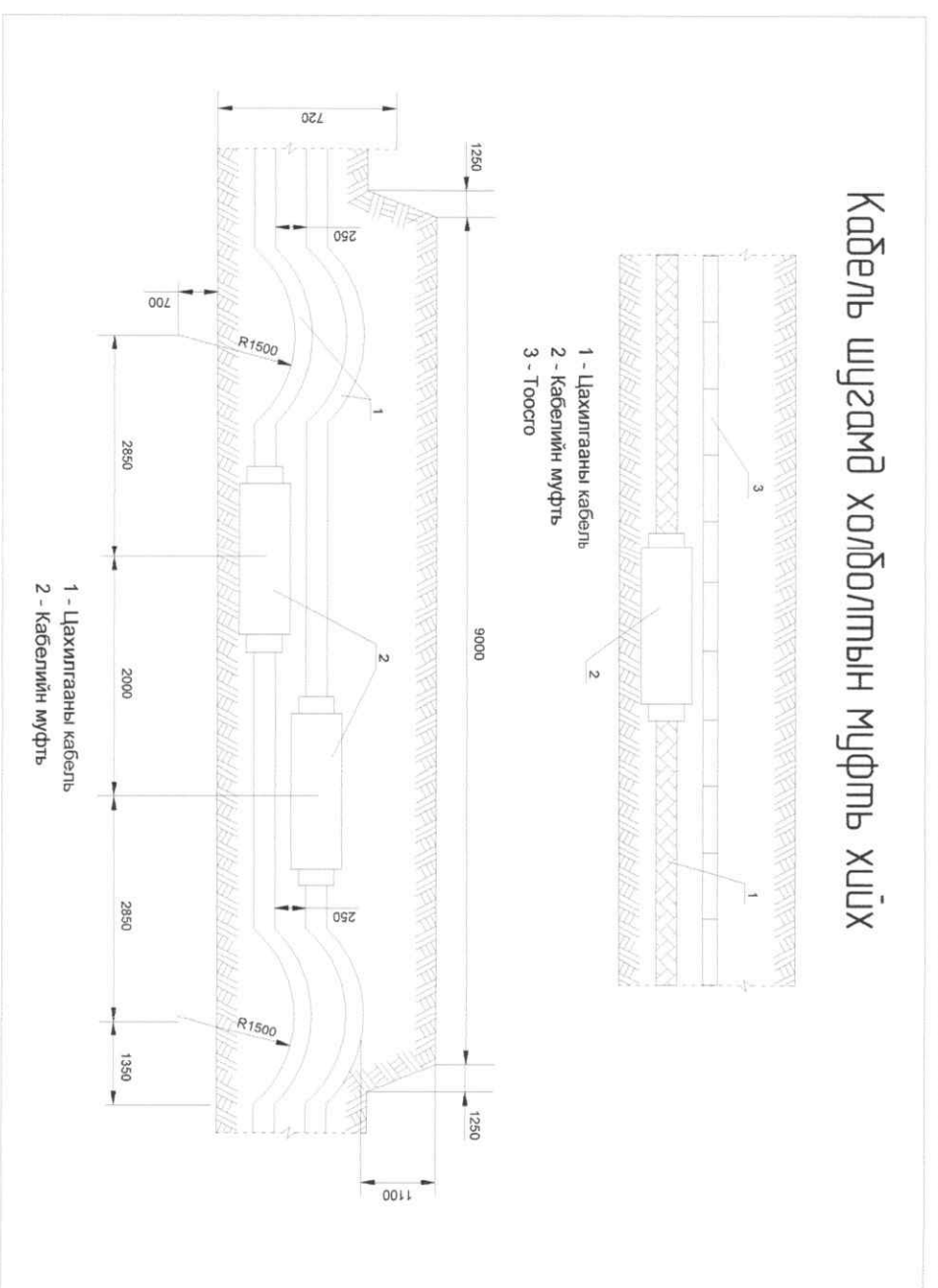
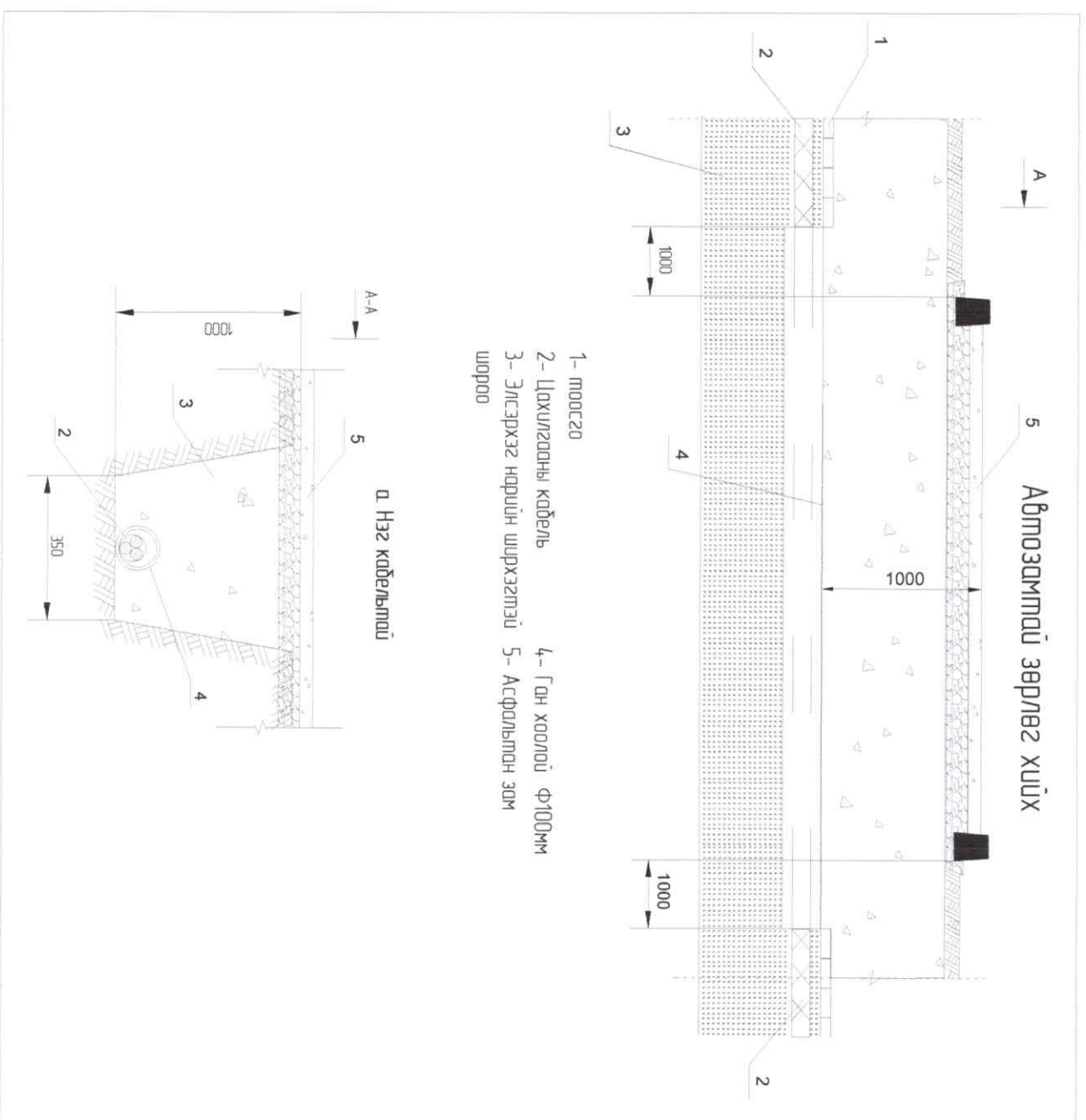



Төв аймаг Баянжаргал сум, Бичигт 25-34 дүрээр гудамжны зэрэггүй өгөл өрхийн гондоо цохилгоон хандомж 117/04 кв-ын 250кВА КТПН

Масштаб
Үе шэл Хуудас Бүх Худ
А.3 8 10
2024.06

ЭНЕРГИ БХХ БАТ ХХК	ЭТ-490/23 Утас: 7711-1111 Хаяг: Увс сум, 15 Рэндалын ХХК-ийн дотор 4/5 тал Утас: 88091628	Гүйцэтгэгч	Г.Зоригтболор	Э.Солонго	ЦДКШ инженерийн байгууллагын элч, ололцоо	Масштаб	Үе шэл	Хуудас	Бүх Худ
ЭНЕРГИ БХХ БАТ ХХК		Шалгарсан	Д.Болдцэнгэл	<i>(Signature)</i>	ЕГ шүдр. ЕВВ-006/2024	ТГ шүдр.	А.3	8	10

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	A3	



 <p>ЭНЕРГИ БҮХ БАЙТ ХХК</p> <p>ЭТ-1901/23 56 хэм Чувалтын дундаг 2-р хороо, 1к тоотой, 5 Рампаны ХХК-ийн дотор 4/5 өсөөд Утас: 88079338</p>		<p>Төв аймаг Баянхонгор аймаг сум, Булгант 25-34 дүгээр зурванд оршдог айл өрхийн гадна цахилгаан хөнгөмж 10 / 0,4 кВ-ын 250кВА КТПН</p>		<p>Гүйцэтгэгч: Энхтүвшинбаяр</p> <p>Шалбарсан: Д.Балцэнгэл</p>		<p>ЦДКШ инженерийн байгуулалттай оетлолцох</p> <p>ЕГ шидфр: ЕВВ-006/2024</p> <p>ТГ шидфр:</p>		<p>Масштаб: 1:1</p> <p>Үе шам: Хуудас 9, 10</p> <p>А.З. 2024.06</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	---	--

Зургийн дугаар: EBB-006/2024

Бүлэг III

10/0.4 КВ-ЫН КТПН-ЫН ҮЭСРАЛТЫН ЗУРГУУД

Улаанбаатар хот 2024 он


Зургын бүрдэл


д/д	Нэр	Хурдас	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, тайлбар бүчиг	1	
2	Материалын түүхэд, КТН-ын үзсрэлтийн ажлын хэмжээ	2	
3	Цахилгаан холболтын бүрдүүлэгч, Тонг төлөөрөгчийн жагсаалт	3	
4	КТН-ын ерэнхий байдал	4	
5	КТН-ын гонд, проекц	5	
6	КТН-ын ерэнхий байдал, ололт	6	
7	0,4 кВ, 10 кВ-ын шүүгээний ерэнхий байдал, бүрдүүлэгч	7	
8	Дэд станцын ерэнхий тоолуур, гүйдлийн 0,4 кВ-ын оролтын сөрбөр трансформаторыг байрлуулах	8	
9	Тоолуурын хайрцаг	9	
10	Газардүүлгын тоолоо	10	
11	КТН-ийн газардүүлэх байгуулалт	11	
12	Газардүүлэх байгуулалтын холболт	12	
13	КТН-ын сүүрийн байгуулалт /ололт/	13	
14	КТН-ын хашаа	14	

ТАЙЛАР

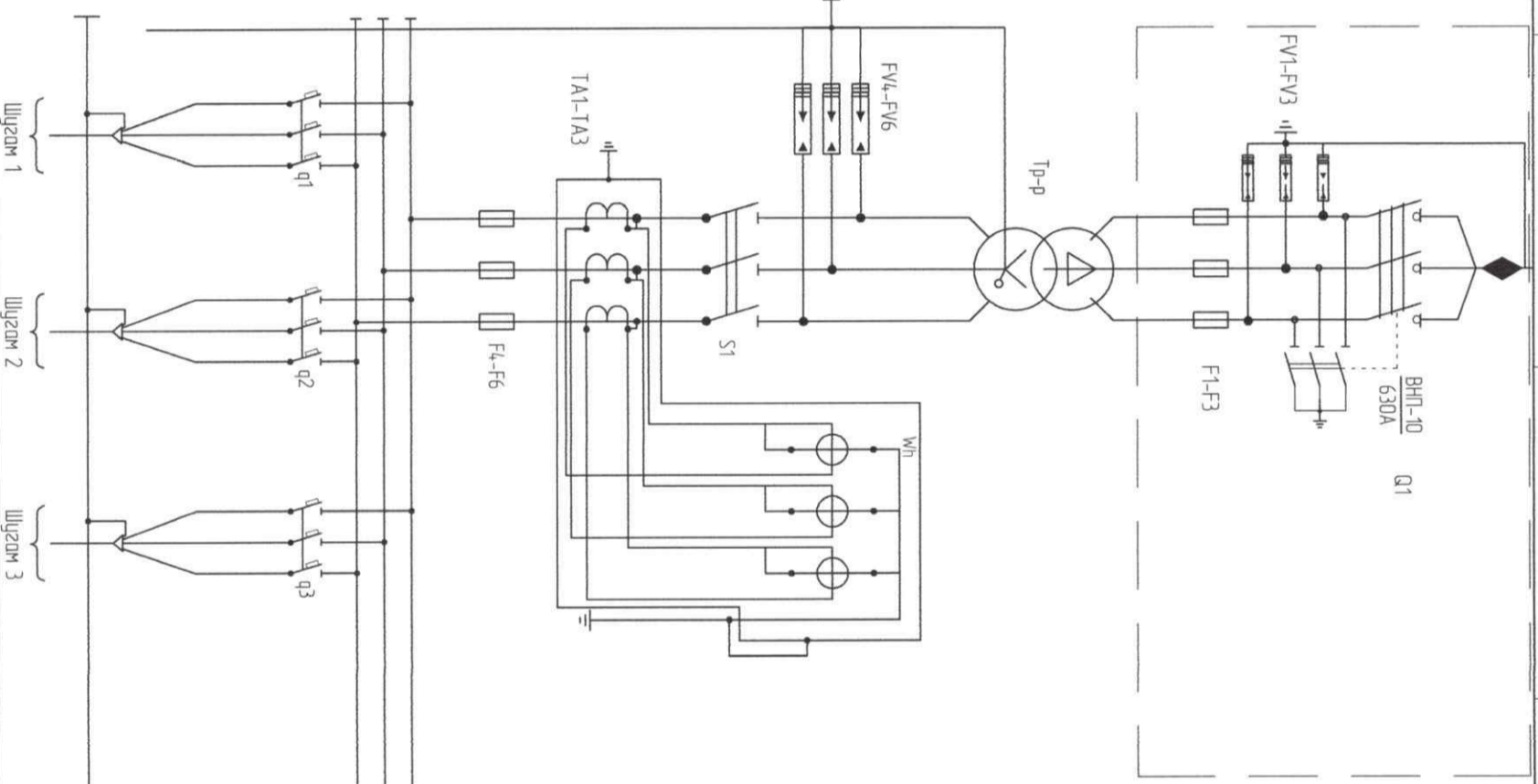
Ерөнхий хэсэг

- Дэд өрмөнхий ерэнхий үзүүлэлт болон ашиглалт:
КТН нь 250 кВА хүртэл чадалтай, 10/0,4 кВ-ын хүчдэлтэй, S-11-M-250/10 маягийн трансформатортой, 10 кВ мад хурдтай салгуур, гол хамгаалагч бүхий нэг оролтын шүүгээтэй ба трансформаторын оролт нь халцуу шингэлтэй байна.
Цахилгаан холболтын бүрдүүлэгчийн дагуу оролтой 400 А гар залгуур болон гол хамгаалагч, гаралтанд 2и 250 А, 1и 160А автомат тайлна. Гаралгагч шугамуудын автоматуудын тооцлыг хүчний трансформаторын өвөрмөц үеийн хэлт ачааллыг тооцон хэрэглэгчийн ачаалал болон хүчний трансформаторын 0,4кВ-ын хэдийн ачаалалд тохирцуулан сонгоно.
Дэд өрмөнхий 10 кВ-ын ордуулагч кабели нь ТШТ-Өндөр ба ном хүчдэлийн хүчний кабели-ийн дагуу Х.И.Р.Е тусгаарлагдмал 70 мм-ээс багагүй хөндлөн огтлолтой байна.
- Хэмжих хэрэгсэл
Дэд өрмөнхий ерэнхий тоолуур нь алчын зайнаас мэдээлэл авах боломжтой геодет системд холбогдох, тарифт, актид, ректид эрчим хүчийг тоолдог, ачааллын графико санаж хайгагддаг, RS-485, Jа гаралттай, бүрэн электрон байна. Тоолуурыг тусдаа хайрцагт суурилуулна.
- Агаарын дэд өрмөнхий ажиллах цаг уурын нөхцөл:
-Далайн түвшнээс 1000 м-ээс дээш өндөрт ашиглагдана
-КТН-ийн ажиллах цаг уурын нөхцөл:
-Гонд орчны температур: -31,9°С-аас +31,6°С хүртэл
-Голхины болон мөстлөлийн район: I-IV
- Хэлт хүчдэлийн хамгаалалт:
КТН-н газардүүлэх байгуулалтын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 4 Ом-аас ихгүй байна. Трансформаторын их бие ба нейтраль болон хөндийрүүлэг зэмтсэн үед хүчдэлтэй болох боломжтой металл хэсгүүдийг газардүүлна.
КТН-ын газардүүлэх байгуулалтыг үндсэн хөрсөнд, ажлын зардалт засны дагуу гүйцэтгэнэ. Дэд станцын газардүүлэгчийг Ф22мм-ийн өвөрмөц төмөрөөр, хөндлөн газардүүлгээг 40х4-ийн бүлгэн төмөрөөр хийнэ. Хөндлөн газардүүлгын гүн ердийн хөрсөнд 0,6м байна / ШУТИС-ийн ЭХИС болон "БЭЛТ" ТӨХК-ийн РХА-той хамтарсан хөрсний хурдны эсэргүүцэл хэмжсэн судалгаанд үндэслэн гаргана /
- S-11-M-250/10 трансформаторын техникийн үзүүлэлт
10/0,4 кВ-ын S-11-M-250 кВА-ын чадалтай трансформатор 5 мэдлмтэй (+2х2,5%) байх ёстой.
Чадал: 250 кВА
Хүчдэл: 10/0,4 кВ
Хэдийн гүйдэл: 14,45 / 36127 А
Ачаалалгүй үеийн алдагдал: 14,6 Вт
Ачаалалгүй үеийн гүйдэл: 0,4%
Болууна залгааны хүчдэл: 4,0%
Трансформаторын гондрил хэмжээ: 1235x800x1150
Трансформаторын нийлм жин: 945 кг / тос 160 кг /
- Барилгын хэсэг
- Газардүүлэх байгуулалт
Дэд станцын газардүүлэх байгуулалт жилийн аль ч улиралд 4 Ом-аас ихгүй байна.

 ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК		Төв аймаг Баянхонгор аймаг сум, Бичигт 25-34 бүгээр гүйдэлгүй зэрэглэлийг айл өрхийн гондно цахилгаан хангамж 10/0,4 кВ-ын 250кВА КТН		ГЦ	
31-80/23	Гүйцэтгэгч	Г.Зоригтбаяр	Зоригтбаяр	Зургын бүрдэл, тайлбар бүчиг	
56 хөл Чамбалын буудал 2-р хороо, Иж гондол 5 Рынболон ХХК-ийн буюу 45 могол Энхс 80071538	Шалгарсан	Д.Батцэнгэл			
ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК	Шалгарсан	Д.Батцэнгэл	ТГ шддр	ЕВВ-006/2024	А.З
			ТГ шддр		14
					2024.06

1	2	3	4	5	6	7	8	A3																																																																						
A	<p style="text-align: center;">Дэд станцын материалн түүвэр</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Байрлал</th> <th>Нэр</th> <th>Морь</th> <th>Хэмжих нэгж</th> <th>Тоо</th> <th>Нэгж бүрийн жин, кг</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Иж бүрдмэл трансформаторын дэд өрмөө</td> <td>КТТН - 10/0.4 кВ-ын 250 кВА</td> <td>ком</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Бетон зурмаг</td> <td>М-400</td> <td>м3</td> <td>346</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Хайрга, дайрга</td> <td></td> <td>м3</td> <td>2844</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Хашаа</td> <td></td> <td>м2</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Шин</td> <td>40x4</td> <td>м</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Шин</td> <td>30x3</td> <td>м</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Хэл хүчдэл хязгарлагч</td> <td>ОЛН-10</td> <td>ком</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Зфазын ДЛЭС протокалыг дэмждэг тарифт электрог тооцур</td> <td>DTSD-5455</td> <td>ком</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Гүйдлийн трансформатор</td> <td>ТТН-40-400/5</td> <td>ком</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Байрлал	Нэр	Морь	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгж бүрийн жин, кг	Тайлбар	1	Иж бүрдмэл трансформаторын дэд өрмөө	КТТН - 10/0.4 кВ-ын 250 кВА	ком	1			2	Бетон зурмаг	М-400	м3	346			3	Хайрга, дайрга		м3	2844			4	Хашаа		м2	30			5	Шин	40x4	м	6			6	Шин	30x3	м	3			7	Хэл хүчдэл хязгарлагч	ОЛН-10	ком	1			8	Зфазын ДЛЭС протокалыг дэмждэг тарифт электрог тооцур	DTSD-5455	ком	1			9	Гүйдлийн трансформатор	ТТН-40-400/5	ком	1		
Байрлал	Нэр	Морь	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгж бүрийн жин, кг	Тайлбар																																																																								
1	Иж бүрдмэл трансформаторын дэд өрмөө	КТТН - 10/0.4 кВ-ын 250 кВА	ком	1																																																																										
2	Бетон зурмаг	М-400	м3	346																																																																										
3	Хайрга, дайрга		м3	2844																																																																										
4	Хашаа		м2	30																																																																										
5	Шин	40x4	м	6																																																																										
6	Шин	30x3	м	3																																																																										
7	Хэл хүчдэл хязгарлагч	ОЛН-10	ком	1																																																																										
8	Зфазын ДЛЭС протокалыг дэмждэг тарифт электрог тооцур	DTSD-5455	ком	1																																																																										
9	Гүйдлийн трансформатор	ТТН-40-400/5	ком	1																																																																										
B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Ажлын нэр</th> <th>Хэмжих нэгж</th> <th>Тоо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><u>1. Барилгын ажил</u></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Газрын хөрсийг ухаж тэгшлэх</td> <td>м3</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>250 мм-ийн зузаантай хайргын хөрс дэлгэх</td> <td>м3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Бетон зурмаг М-400</td> <td>м3</td> <td>346</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Газардүүлгын хүрээний шүдлүү ухах</td> <td>м3</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Газардүүлгын хүрээний шүдлүүг эргүүлж булах</td> <td>м3</td> <td>4.8</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><u>2. Усгалтын ажил</u></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>КТТН-ыг сүүрэн дээр байрлуулах</td> <td>ш</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Газардүүлгын электроудыг газарт өрмөөж сүүлгэх /φ22 мм, L=3 м/</td> <td>ш</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Газардүүлгын хүрээг устгах /ногоса 40*4 мм/</td> <td>м</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Газардүүлгын улсыг тэнгэр төхөөрөж болон газардүүлгын байгуулалтын хойнох</td> <td>ш</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Хашаа барих</td> <td>м2</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Тайлбар 10 кВ, 0.4 кВ-ын кабелийн төвөгшөөлийн мэдлэг үзэсрэлтэн ажлын хэмжээг кабелийн шугамын түүвэрлэлт оруулсан болно.</p>								Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	<u>1. Барилгын ажил</u>				1	Газрын хөрсийг ухаж тэгшлэх	м3	19	2	250 мм-ийн зузаантай хайргын хөрс дэлгэх	м3	1	3	Бетон зурмаг М-400	м3	346	4	Газардүүлгын хүрээний шүдлүү ухах	м3	53	5	Газардүүлгын хүрээний шүдлүүг эргүүлж булах	м3	4.8	<u>2. Усгалтын ажил</u>				6	КТТН-ыг сүүрэн дээр байрлуулах	ш	1	7	Газардүүлгын электроудыг газарт өрмөөж сүүлгэх /φ22 мм, L=3 м/	ш	16	8	Газардүүлгын хүрээг устгах /ногоса 40*4 мм/	м	66	9	Газардүүлгын улсыг тэнгэр төхөөрөж болон газардүүлгын байгуулалтын хойнох	ш	8	10	Хашаа барих	м2	30																		
Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо																																																																											
<u>1. Барилгын ажил</u>																																																																														
1	Газрын хөрсийг ухаж тэгшлэх	м3	19																																																																											
2	250 мм-ийн зузаантай хайргын хөрс дэлгэх	м3	1																																																																											
3	Бетон зурмаг М-400	м3	346																																																																											
4	Газардүүлгын хүрээний шүдлүү ухах	м3	53																																																																											
5	Газардүүлгын хүрээний шүдлүүг эргүүлж булах	м3	4.8																																																																											
<u>2. Усгалтын ажил</u>																																																																														
6	КТТН-ыг сүүрэн дээр байрлуулах	ш	1																																																																											
7	Газардүүлгын электроудыг газарт өрмөөж сүүлгэх /φ22 мм, L=3 м/	ш	16																																																																											
8	Газардүүлгын хүрээг устгах /ногоса 40*4 мм/	м	66																																																																											
9	Газардүүлгын улсыг тэнгэр төхөөрөж болон газардүүлгын байгуулалтын хойнох	ш	8																																																																											
10	Хашаа барих	м2	30																																																																											
C	<p style="text-align: center;">Дэд станцын газардүүлгын материалын түүвэр</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Нэр</th> <th>Морь</th> <th>Хэмжих нэгж</th> <th>Тоо</th> <th>Нэгж бүрийн жин, кг</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Болт гайка, шайбын хамт</td> <td>М10</td> <td>ш</td> <td>1</td> <td>0.1</td> <td>Тр-рын их биед</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Газардүүлгын электроуд φ22мм L=3м</td> <td>ГОСТ 2590-88</td> <td>ш</td> <td>16</td> <td>52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Түүвэр гонч 40x4</td> <td>ГОСТ 103-75</td> <td>ш</td> <td>66</td> <td>0.6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Газардүүлгын электроуд</td> <td></td> <td>кг</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Д/д	Нэр	Морь	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгж бүрийн жин, кг	Тайлбар	1	Болт гайка, шайбын хамт	М10	ш	1	0.1	Тр-рын их биед	2	Газардүүлгын электроуд φ22мм L=3м	ГОСТ 2590-88	ш	16	52		3	Түүвэр гонч 40x4	ГОСТ 103-75	ш	66	0.6		4	Газардүүлгын электроуд		кг	5																																					
Д/д	Нэр	Морь	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгж бүрийн жин, кг	Тайлбар																																																																								
1	Болт гайка, шайбын хамт	М10	ш	1	0.1	Тр-рын их биед																																																																								
2	Газардүүлгын электроуд φ22мм L=3м	ГОСТ 2590-88	ш	16	52																																																																									
3	Түүвэр гонч 40x4	ГОСТ 103-75	ш	66	0.6																																																																									
4	Газардүүлгын электроуд		кг	5																																																																										
D																																																																														
E																																																																														
F																																																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	A3																																																																						
A	 <p>31-181/73 56 жиг Чээглэмэл Дүрвэг 2-р хороо, Аж.маргад 15 байртай ХХК-ийн байр 415 тоолол Утас: 880791638</p> <p>Төв аймгаас Баянжаргалын сум, Булчигат 25-34 дүгээр гудамжны зэрэггүй дйл өрхийн гэднэ Цохилгаон хонгилж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТТН</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Гүйцэтгэсэн</th> <th>ГЗорилгодолтор</th> <th>Материалын түүвэр, КТТН-ын үзэсрэлтэн ажлын хэмжээ</th> <th>Масштаб</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Шалгалсан</td> <td>Д.Болпэнгэл</td> <td>ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024</td> <td>Үе шалт Хуудас бүх Хууд</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ТГ шифр</td> <td>А.3 2 14</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">ГЦ 2024.06</p>								Гүйцэтгэсэн	ГЗорилгодолтор	Материалын түүвэр, КТТН-ын үзэсрэлтэн ажлын хэмжээ	Масштаб	Шалгалсан	Д.Болпэнгэл	ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024	Үе шалт Хуудас бүх Хууд			ТГ шифр	А.3 2 14																																																										
Гүйцэтгэсэн	ГЗорилгодолтор	Материалын түүвэр, КТТН-ын үзэсрэлтэн ажлын хэмжээ	Масштаб																																																																											
Шалгалсан	Д.Болпэнгэл	ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024	Үе шалт Хуудас бүх Хууд																																																																											
		ТГ шифр	А.3 2 14																																																																											
B																																																																														
C																																																																														
D																																																																														
E																																																																														
F																																																																														

10 кВ-ын төвгөвлийн муфм 70-120мм	WSY-10/32
10 кВ-ын Хурдай салгуур РВ-10/400	
10 кВ-ын хэл хүчдэл хязгаарлагч ОПН-10/12/10/1 УХЛ1	
Гал хамгаалагч ПКТ-101-10-40-10	
Хөнгөн цагаан шил АПЗТ-40х4	
10/0,4 кВ-ын 250 кВА чадалтай, хүчдэл тохирдуулсан 5 модолтой S11-M маягийн хүчний трансформатор Ук=4,0%	
Хөнгөн цагаан шил: АДЗТТ-40х4 О-ын шил: АДЗТТ-40х4	
0,4 кВ-ын хэл хүчдэл хязгаарлагч ОПС-1	
Ерөнхий салгуур РЕ-19-400 А	
Гүйдлийн трансформатор ТТИ-40, 400/5А	
3 фазын электрон моодуур, 5 А актиф, реактиф чадлын гевден системд холбогдох боломжтой	
Гал хамгаалагч ПН-4-400 А	
Хөнгөн цагаан шил: АДЗТТ-40х4	
0,4 кВ-ын гаргалга автомат 250А, 250А, 160А	
0-ын шил: АДЗТТ-40х4	
0,4 кВ-ын кабель шуган	



Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
T	Хүчний трансформатор S11-M-250/10	ш	1
Q1	РВ-10/400-630	конт	1
F1-F3	10 кВ-ын гал хамгаалагч ПКТ-101-20-40-10	ш	3
F1-F3	0 кВ-ын хэл хүчдэл хязгаарлагч ОПН-10/12/10/1 УХЛ1	ш	3
F4-F6	0,4 кВ-ын хэл хүчдэл хязгаарлагч	ш	3
TA1-TA3	Гүйдлийн трансформатор ТТИ-40-400/5 А	ш	3
S1	Рубльнич, РЕ-19-400 А	ш	1
F4-F6	Орлогын ПН-2 маягийн гал хамгаалагч 400 А	ш	3
q1-q2	0,4 кВ-ын автомат /250 А/	конт	2
q3-q4	0,4 кВ-ын автомат /160 А/	конт	1
Wh	3 фазын бүрэн электрон моодуур 380/220В, 5 А	ш	1
A	Амперметр 400/5	ш	3
V	Вольтметр 500 В	ш	1
R1	Резистор 220 В	ш	1
-	Автомат пистолуур, 380 В	ш	1
EL	Гэрэлтүүлэг	ш	3
SA	Чирраага	ш	2
F	Гал хамгаалагч, ПРС 380 В	ш	2

Д/в	Трансформаторын чадал кВА	Трансформаторын хэвийн гүйдэл А	Гаргалга-1	Гаргалга-2	Гаргалга-3	Гаргалга-4	ПКТ-10 маркийн хоймжтой хамгаалгачдын модол /А/	Гүйдлийн трансформаторын коэффициент
1	250 /10	14,45/361	250	250	160		20 А	400 / 5

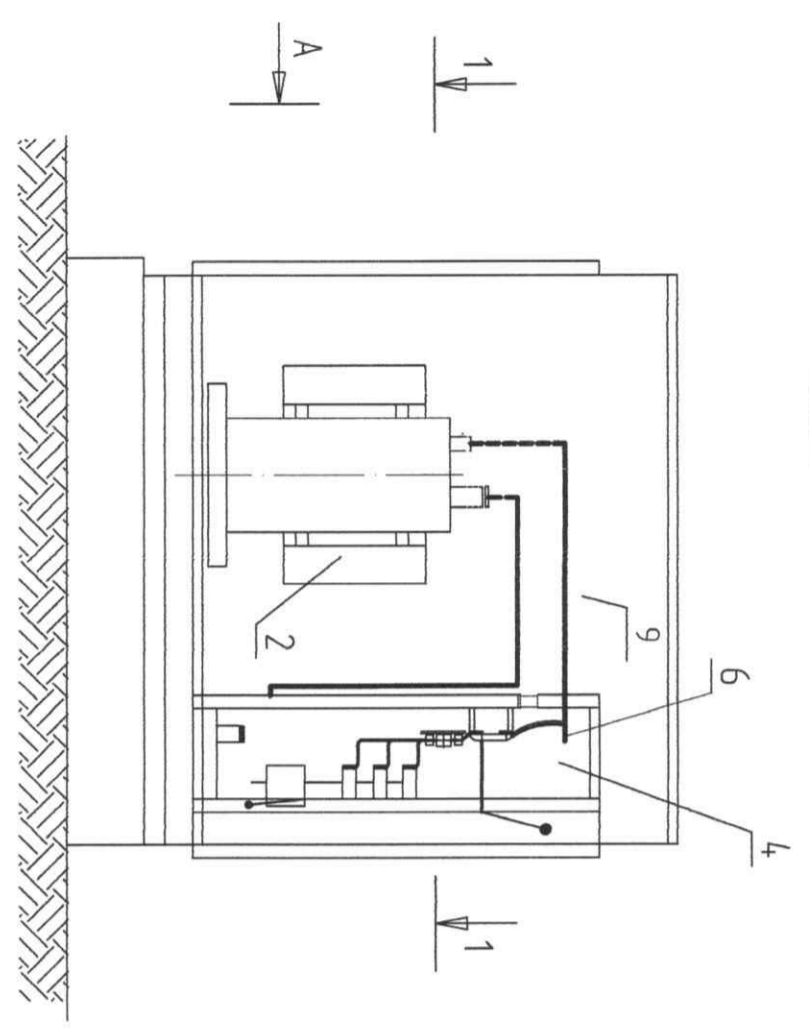


31-80/23
УБ хот Чингэлтэй дүүрэг 2-р хороо Их модой 15 байртай
ХХК-ийн байр 4-5 өвөр
Утас: 88079158
ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК

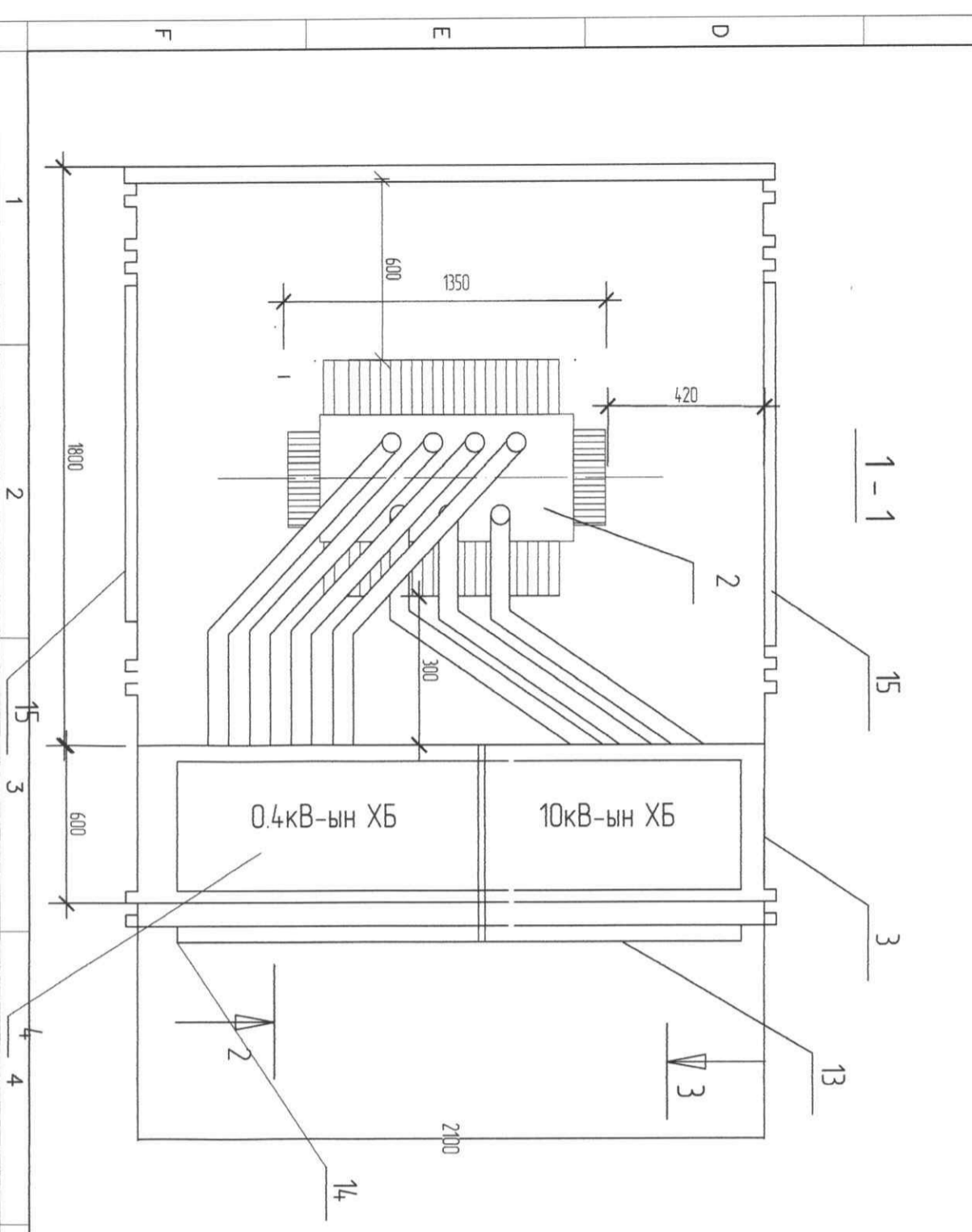
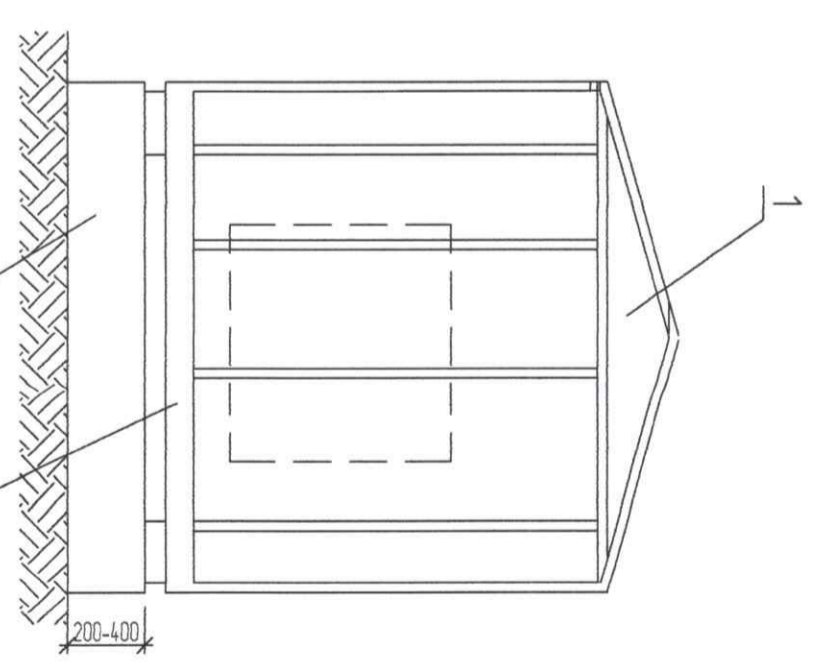
Төв аймаг Баянхонгор сум, бичлэгт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэггүй дйл өрхийн гэднэ
Цахилгаан холбогчид хандуулах
Тонгог төхөөрөмжийн хослол
ТТ шифр

Масштаб
Үе шал
Хугацаа
Бүх Хууд
А.З
3
14
2024.06

2-2



A-аар харгах



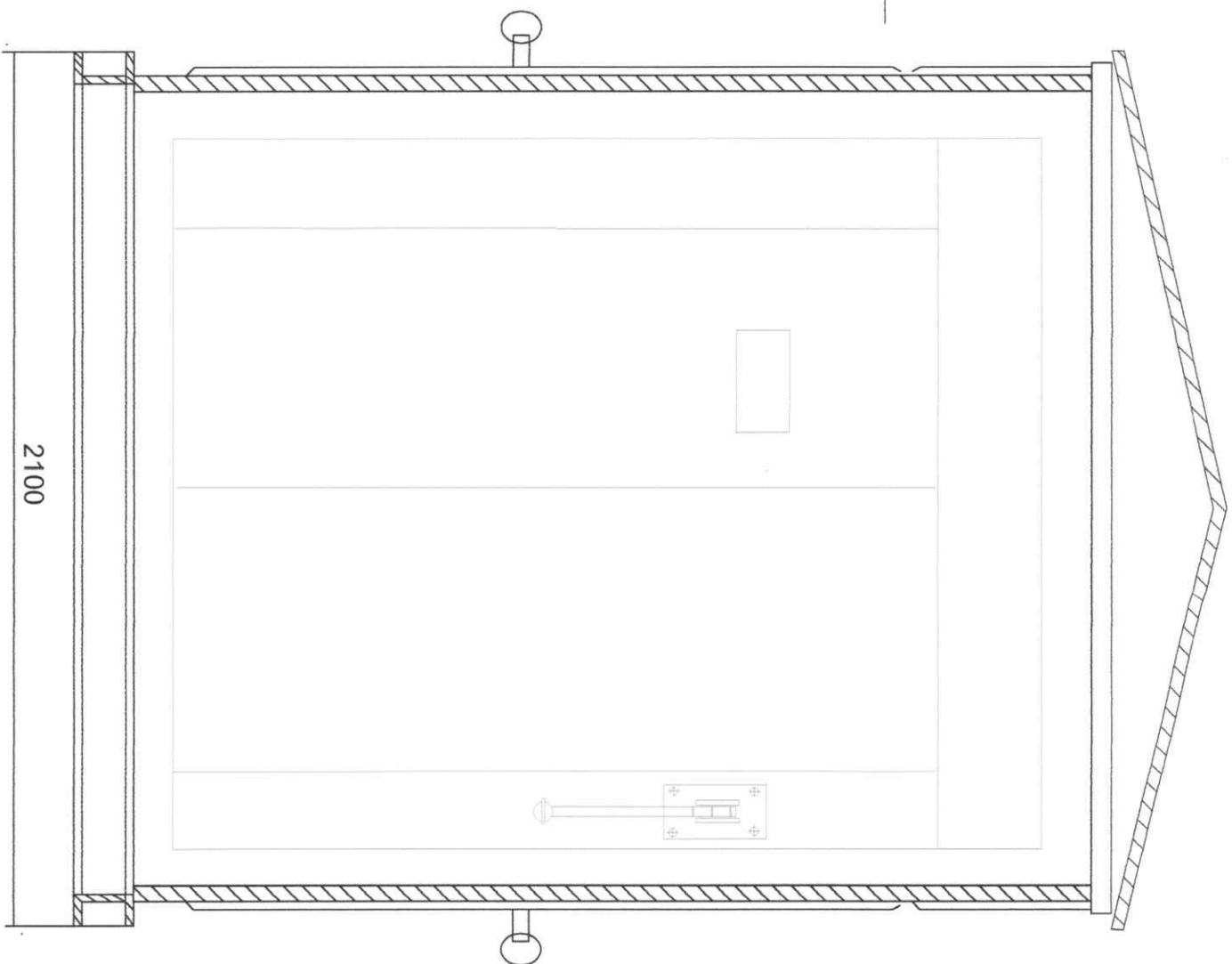
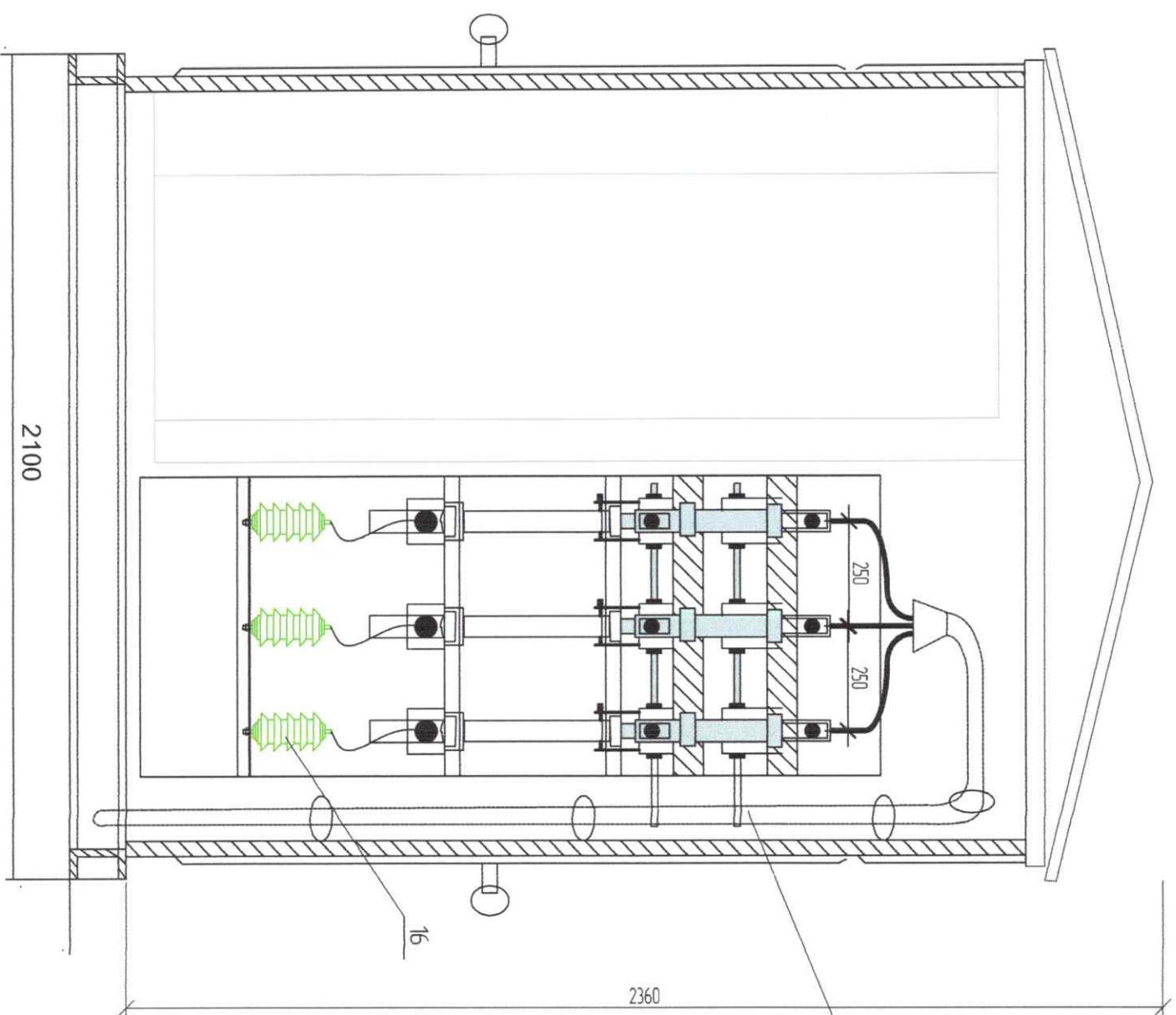
- 1 - КТН-10/0.4кВ
- 2 - Хүчний трансформатор
- 3 - 10кВ-ын ХБ
- 4 - 0.4кВ-ын ХБ
- 5 - 10кВ-ын хөндийрүүлэгч
- 6 - 0.4кВ-ын хөндийрүүлэгч
- 7 - Хөнгөн цагаан шил /10 кВ/
- 8 - Нэвтрэх хөндийрүүлэгч/10кВ/
- 9 - Хөнгөн цагаан шил /0.4кВ /

- 10 - Суурь
- 11 - Агааржуулагч
- 12 - КТН-ын ероолын хүрээ
- 13 - 10кВ-ын ХБ-ын хаалга
- 14 - 0.4кВ-ын ХБ-ын хаалга
- 15 - Хүчний трансформаторын тасалганы хаалга
- 16 - 10кВ-ын ОЛН хэл хүчлэл хязгарлагч

<p>ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК 31-801/23 5б хөл Чувалгай дугаар 2-р хороо 6к нддуг 15 байр ХХК-ийн байр 415 метр Утас 68079638</p>		<p>Төв аймаг Баянхонгор аймаг сум, Бичигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэгцү айл өрхийн гэднэ цахилгаан хөнгөмж 10 / 0.4 кВ-ын 250кВА КТН</p>		<p>Гүйцэтгэгч: Г.Зоригтболор</p>		<p>Солонгосын: </p>		<p>КТН-ын ерөнхий бодол</p>		<p>Масштаб: ГЦ</p>	
<p>Шалгарсан: Шалгарсан</p>		<p>Д.Болцэнгэл</p>		<p></p>		<p>ЕГ шдфр: ЕВВ-006/2024</p>		<p>Үе шал: Хүндэс</p>		<p>А.З. 4. 12</p>	
<p>ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК</p>		<p>6</p>		<p>7</p>		<p>ТГ шдфр</p>		<p>8</p>		<p>2024.06</p>	

A3

Б-ЭЭР ХОРОХ



31-801/23
 УБС-ийн Чухамтгай Дүвэг 2-р
 хороо 4к ндугаа 15 байртай
 ХХК-ийн Төв 45 ноёд
 Утас 88097658

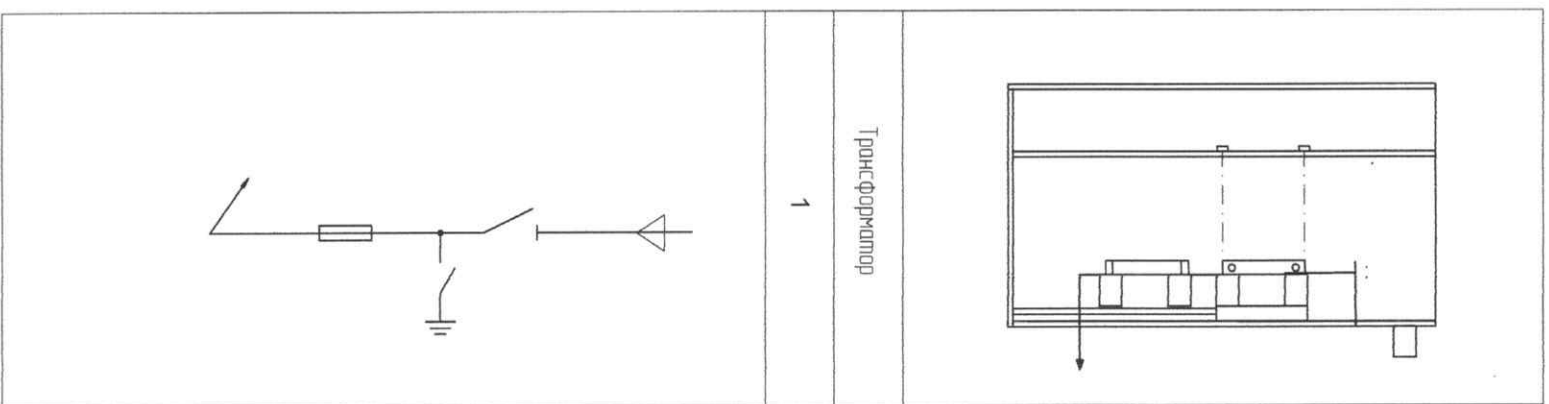
ЭНЕРЖИ БВХ БАГТ ХХК

Тэд аймаг Баянжаргалан сум, Буучигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэл айл өрхийн гэднэ
 цохилгоон хөнгөмж 10 / 0,4 кВ-ын 250кВА КТПН

Гүйцэтгэсэн	Г.Зоригтболор	Зол А	КТПН-ын ерөнхий бодвол
Шалгасан	Д.Батцэнгэл	Э.О.О	
			ЕГ шдфр ЕВВ-006/2024
			ТГ шдфр

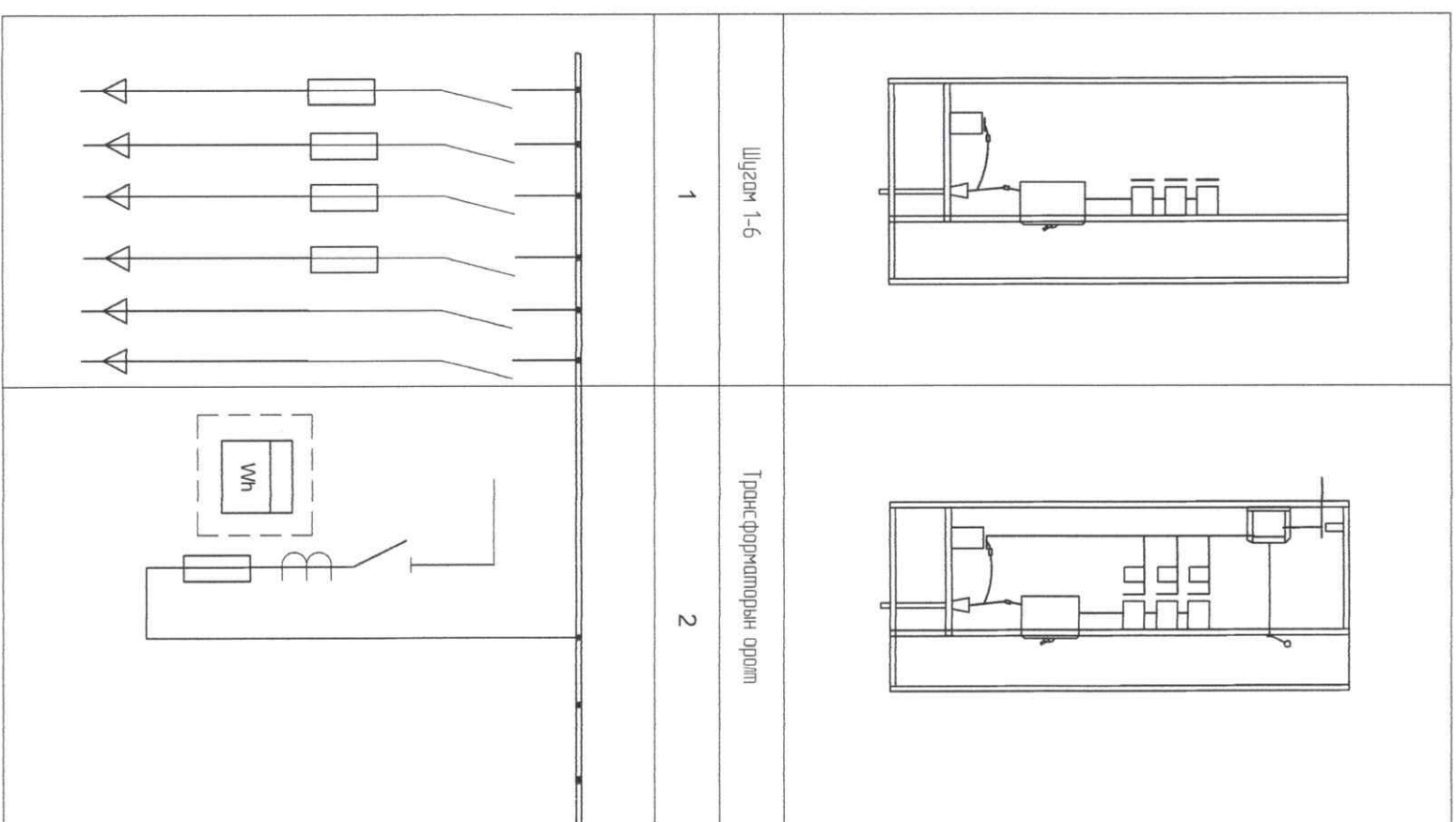
ГЦ

Масштаб	Хүндэс	Бүх Хүд
А3	5	12
2024.06		



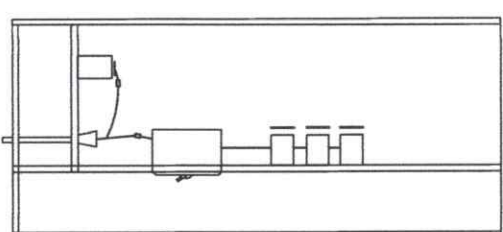
Трансформатор

1



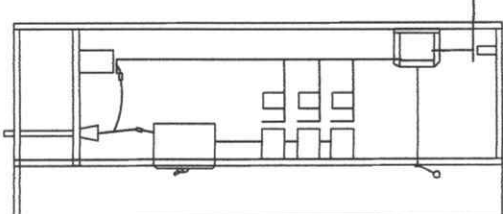
Трансформаторын оролт

2



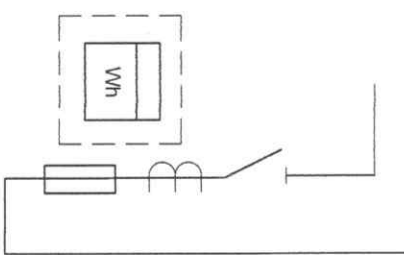
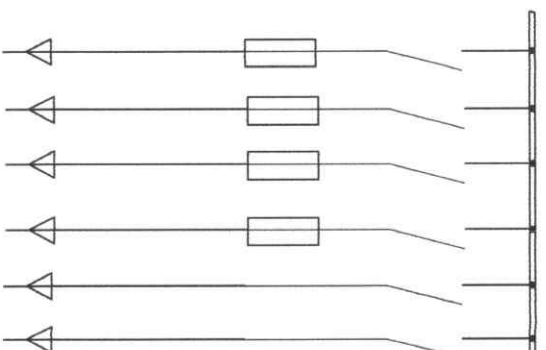
Шугам 1-6

1



Трансформаторын оролт

2



 <p>31-861/23 УБ хот, Чингэлтэй дүүрэг 2-р хотон дэвсгэрт 5, Рынгийн ХХК-ын байр 415 тоотон Утас: 88094638</p>		<p>Төв аймаг Баянжаргалан сум, Бичигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэлд айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 10/0,4 кВ-ын 250кВА КТПН</p>		<p>ГЦ</p>	
Гүйцэтгэсэн	ГЗорилгодогч	Зол А	0,4 кВ, 10 кВ-ын шүүгээний ерөнхий байдал, бүрдүүлч		
Шалгасан	Д.Болцэнгэл		ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024		
"ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК"		ТГ шифр	2024.06		

1

2

3

4

5

6

7

8

A3

ЗАХИАЛГЫН ХҮҮДАС

КТПН- 250 кВА 10/ 0,4 У1

- 1 Хэвийн хүчдэл - 10
- 2 Дэд станцын гүйцэтгэл - КТПН-10
- 3 Хүчний трансформаторын чадал - 250 кВА

Анхны өсгөдлүүд			Зохилгочийн шорьдлага
Шүүвэний дүгээр			1
Хэвийн хүчдэл	400	В	2
Цугцаруулын шилшүүн хэвийн гүйдэл ба олонжиж тогтворжилт	361	А	
	20	кА	
Анхдагч хэлхээний бүрдүүн			АДЗТ-40*4
Тэг Шил-н материал ба осоллол			
Хөрөгдөгч хэлхээний бүрдүүнчдийн дүгээр			
Шугамын нэр	Гарах шугам		Оролт
Гал хамгаалагч, өдмөнчлөмтөн модьцуйн хэмжүүн их мэдээлэгдсэн гүйдэл, А	250	250	400А
Гүйдлийн трансформатор	Хэвийн гүйдэл		400/5
Актив энергийн тоолуур			Шорьдологтой
Реактив энергийн тоолуур			Шорьдологтой
Гүйдлийн зэрэглүүлийн шкаф			Шорьдологгүй
Объектийн нэр	Зайна цохилгоон хангамж		
Зохилгогчийн нэр түүний хаяг	Төв аймгад Баянжаргалан сум, Хайрхал, Нүдэн зэр хороололын зэрэглүү өдл өрхийн газрын зайна цохилгоон хангамж		
Зурга төслийн байгуулагча	Энержи дөх бэл ХХК		

<p>31-80/23 УБ хот Чингэлтэй дүүрэг 2-р хороо Их наадам 55 байршил ХХК-ийн Дээр 415 талбай Утас: 88079438</p>	Төв аймгад Баянжаргалан сум, Булчирт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглүү өдл өрхийн зайна цохилгоон хангамж 10/ 0,4 кВ-ын 250кВА КТПН		КТПН-ын зохиолчийн хуудас ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024 ТГ шифр:	Масштаб Үе шал: Хуудас 7, Бүх Хууд 14 2024.06
	Гүйцэтгэсэн Шалгарсан	Г.Зоригтболдгор Д.Болдэнгэл		

1	2	3	4	5	6	7	8
F	E	D	C	B	A		

ТАЙЛААР БИЧИГ

УБ ЦТС Ж-ийн Техникийн зөвлөлийн хуралдааны 2008 оны 04-р сарын 04-ний өдрийн 01/2008 тоот шийдвэрийг үндэслэн Түгээх төвүүдийн ХҮТ-тэй ЦЭХ-ний тооцоо хийдэг 0.4кВ-ын ерөнхий оролтын тоолуур, гүйдлийн трансформаторыг байрлуулах ажлын зургийг боловсруулав

Гүйдлийн трансформаторыг 0.4кВ-ын ХБ-ийн өрөөнд оролтын салгуурын дараа оролтын шин дээр зургийн дагуу байрлуулж, ЦЭХ-ний хулгайнаас сэргүүлж тунгалаг худанцар /целлилойд/-аар хаалт хийнэ. Хаалтын хэмжээг газар дээр нь тохируулна. Гүйдлийн трансформатор байрлуулах шинийн урт нь 0.5м-ээс багагүй байх шаардлагатай Энэ эвд станц дүрт өөр өөр байгаа тул газар дээр нь тохируулан үзсрэлт хийнэ.

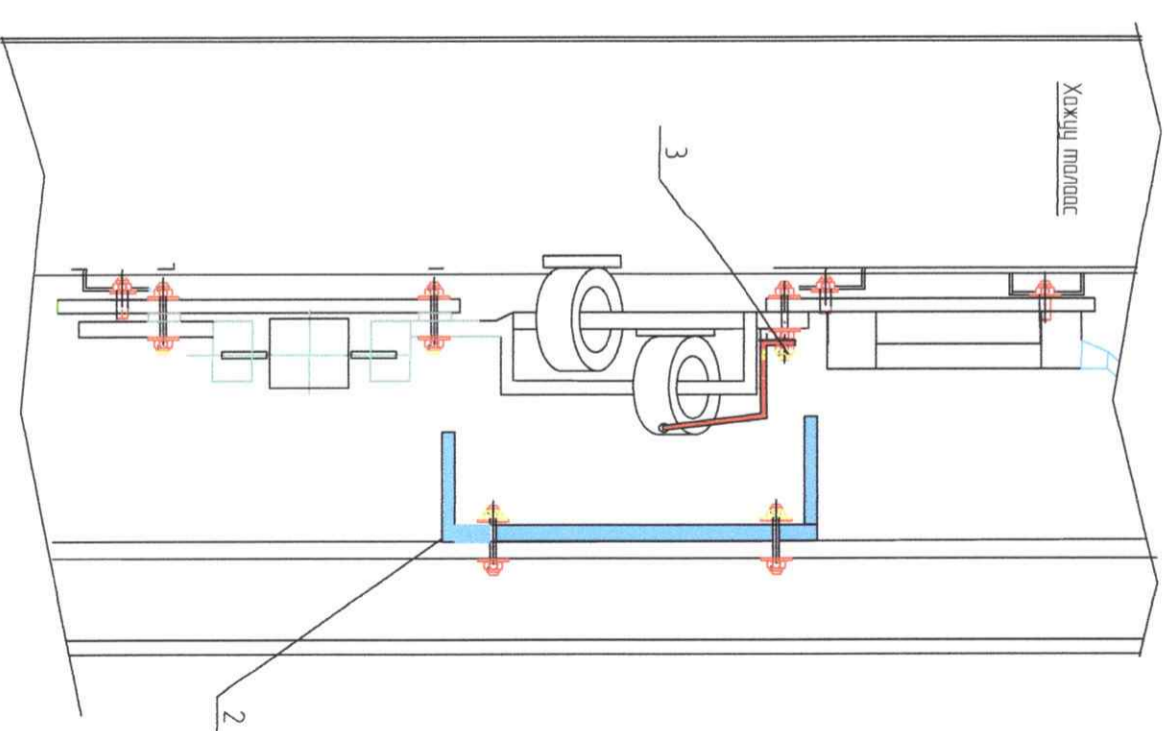
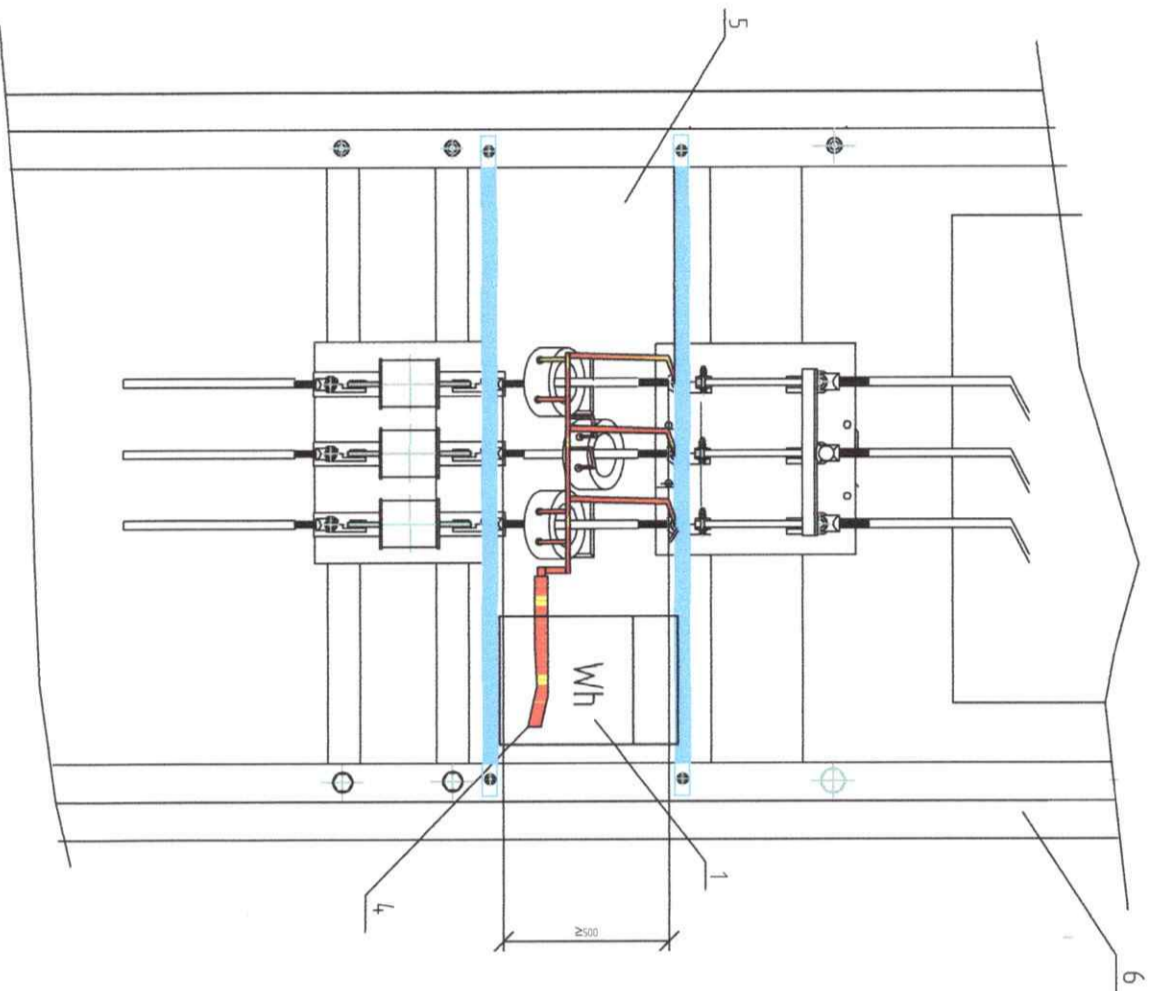
Хаалт нь оролтын рүбильникийн хөдлөх хүтганы боолтон холболтууд хааж байхаар хийгдэнэ.

Гүйдлийн трансформаторын холболтыг оролтын рүбильникийн хөдлөх хүтганы дараас давхар зайгаар даруулж хийнэ.

Тоолуурыг 0.4кВ-ын ХБ-д тусгай хайрцагт /целлилойд нүүртэй/ хийж, шалны түвшнээс 16м-ийн өндөрт байрлуулна.

Тоолуур гүйдлийн трансформаторын холболтыг АКВВГ-1кВ, 10х15ммкб кабелиар хийх ба гүйдлийн трансформатор дээр холболт хийж ул зарсан үтэснүүдийг хангаалалтын худанцар хоолойд хийж хангаална.

Ажлын зургийг "Цохилгаон байгууламжийн дүрэм"/БД-43-101-03/-ийн 15-ийн дагуу боловсруулав.



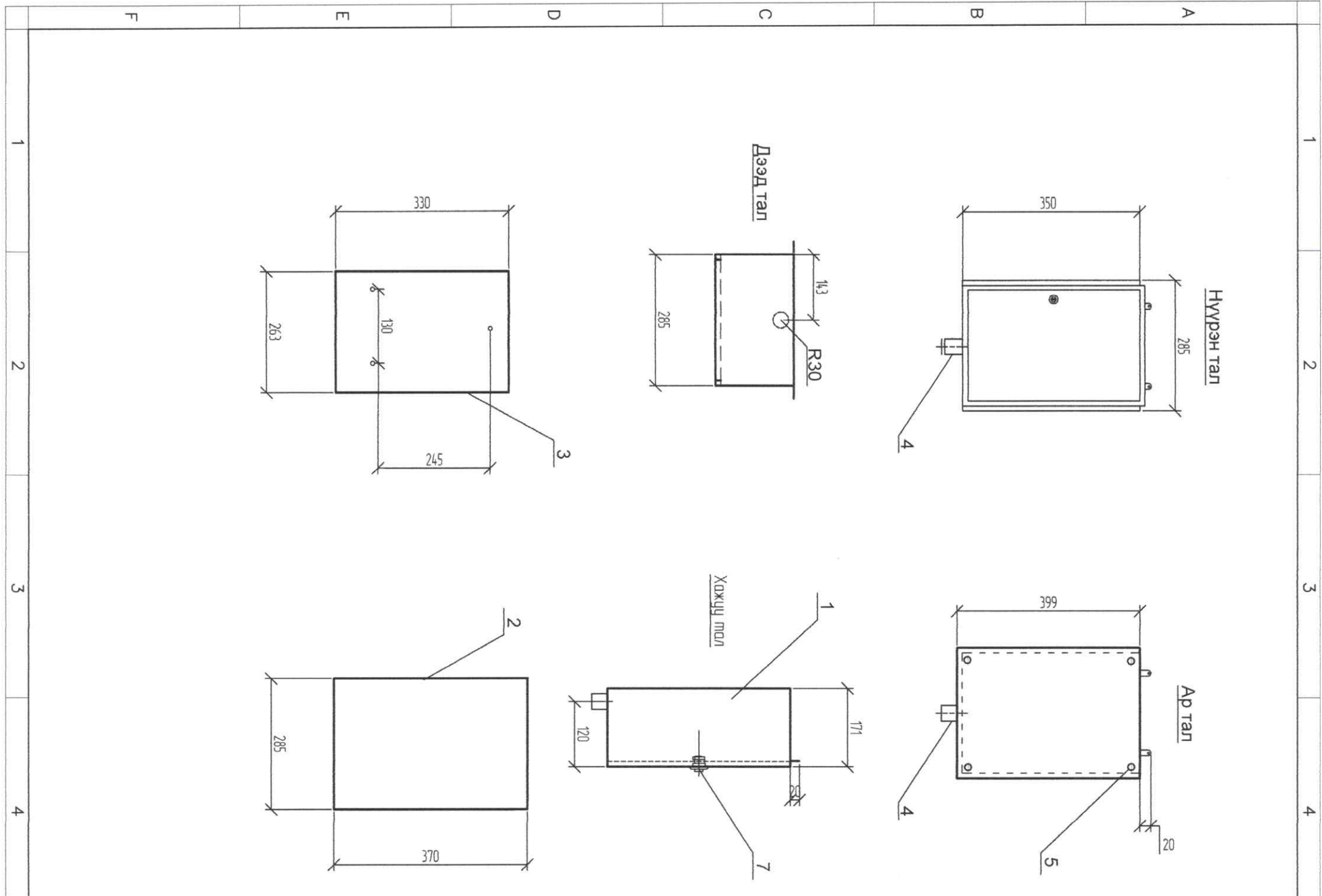
Тэмдэглэгдээ	Нэр, хэмжээ /мм/	Нэгж трансформатор /ш/	Тайлбар
1	Тоолуурын самбар /150х350х30/	1	газар дээр нь тохируулна
2	Тоолуурын самбар /150х350х30/	1	газар дээр нь тохируулна
3	Болиг шайдаг М 10	3	газар дээр нь тохируулна
4	Кабель АКВВГ-1кВ, 10х15	1	газар дээр нь тохируулна
5	Хангаалах худанцар хоолой	1	газар дээр нь тохируулна
6	0.4кВ-ын оролтын самбар	1	



31-80/23
УБ-ийн Чөлөөтэй дүрс 2-й
хороо, Их могой 15, Рамон-
ХХК-ийн баруун 4-5 өрөөл
Утас: 88079438

Төв аймгад Баянжаргалын сум, Булчигт 25-34, дүгээр гудамжны гэрэлгүү өл өрхийн гэднэ
Цохилгаон хангааж 10/ 0.4 кВ-ын 250кВА КТПН

Гүйцэтгэсэн	Г Зоригтбайдал	Зоригтбайдал	Лэд станцын ерөнхий тоолуур, гүйдлийн 0.4кВ-ын оролтын самбар нэр-форматыг байрлуулах	Масштаб
Шалгасан	Д.Болцэнгэл	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: EBB-006/2024	Үе шал Хугацаа Бүх Хууд
			ТГ шифр	А3 8 14
				2024.06



Тэмдэглэгдээ	Нэр, хэмжээ /мн/	Нэг нэгж-формат /ш/	Нийл /ш/
1	Тоолуурын сөрөг / 150x350x250 /	1	2
2	Цөмийн халгац / 250x370x2 /	1	2
3	Хөндүүрүүлэгч механизм / 230x330 /	1	2
4	Кабелийн оролтын / зөн яндан / Ф30, L=40	1	2
5	Болт M10	4	8
6	Шайба M10	4	8
7	Нүүц цоож	1	2

		31-881/23 Энэ хэл Чувалгал дүрэм 2-р хэсэг, 4-т тэдгэр 15-р багц ХХК-ийн өндөр 415 тоолол Утас: 88094638		Энэ хэл БИХ БАГТ ХХК	
Төв аймэг Баянжаргалан сум, Булчигат 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэлийн айл өрхийн гадна цохилгоон хөндөгч 10 / 0.4 кв-ын 250кВА КТПН					
Гүйцэтгэсэн	Г.Зоригтбаяр	Зол А	Тоолуурын хайрцаг		
Шалгасан	Д.Болдэнгэл	ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024	Масштаб		
		ТГ шифр:	Үе шал	Хугацаа	Бүх Хугацаа
			А 3	9	14
			2024.06		

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

Газардуулгын гадасны 0.6м-ээс 0.8 м-ийн гүнд зоох ёстой.

Газардуулгын тооцоо

Босоо гадасан газардуулгачийн эсэргүүцлийн тооцоо.

$$r_{\theta} = 0.366 \frac{P^v}{l} \left(l g \frac{2l}{d} + 0.5 l g \frac{4t + 3l}{4t + l} \right)$$

63.98

Хэвтээ полосо маягийн газардуулгачийн эсэргүүцлийн тооцоо.

$$r_{\theta} = 0.366 \frac{P^v}{l} l g \frac{2l^2}{bt}$$

18.51

- l гадасны урт, м
- d гадасны диаметр, м
- t газрын гадаргаас гадасны дээд тал хүртэлх зай, м
- P^v тооцоологдсон хувийн эсэргүүцэл, Ом*м

- l полосаны урт, м
- b полосаны өргөн, м
- t газрын гадаргаас полосо хүртэлх зай, м
- P^v тооцоологдсон хувийн эсэргүүцэл, Ом*м

k_{θ} Босоо газардуулгачийн цаг агаарын коэффициент.

Энэ коэффициент нь өвөл, зуны дундаж температур ба хур тунадасны тоо хэмжээнээс хамаардаг. Дундаж температур хэдий чинээ бага байна энэ коэффициент төдий чинээ их байдаг.

k_{θ} Хэвтээ газардуулгачийн цаг агаарын коэффициент.

Энэ коэффициент нь өвөл, зуны дундаж температур ба хур тунадасны тоо хэмжээнээс хамаардаг. Дундаж температур хэдий чинээ бага байна энэ коэффициент төдий чинээ их байдаг.

Төв аймаг Баянжаргалан сум

Төв аймаг Баянжаргалан сум

P Хөрсний хувийн эсэргүүцэл

Элсэнцэр

Цайвар шаргалаас бор шаргал өнгөтэй хайргархаг элсэнцэр

P Хөрсний хувийн эсэргүүцэл

Элсэнцэр

Цайвар шаргалаас бор шаргал өнгөтэй хайргархаг элсэнцэр

Газардуулгачийн ерөнхий эсэргүүцлийн тооцоо.

$$r_{\theta \text{ обш}} = \frac{r_{\theta}^* r_2}{r_{\theta} + r_2}$$

3.2884

$$r_{\theta} = \frac{r_{\theta}^*}{n}$$

3.9991

Тайлбар:

Газардуулгын тооцоог Монгол Улсын барилгын дүрэм, Барилга байгууламжийн цахилгаан төхөөрөмжийн газардуулгыг тооцоолох аргачлал БД 43-107-19 ном, ШУТИС-ийн Эрчим хүчний их сургуулийн багш нарын судалгааны ажил "Улаанбаатар хот орчмын хөрсний хувийн эсэргүүцэл ба газардуулгын улирлын коэффициент тодорхойлох" аргачлалыг ашиглан гүйцэтгэв.

n Босоо гадасны тоо

16



Төв аймаг Баянжаргалан сум, Бичигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэггүй айл өрхийн гална дохилгдан хангамж 10 / 0.4 кв-ын 250кВА КТПН

ГЦ

ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК
37-461/23
УБ хот, Чувалсгал дугаар 2-р хороо, 6-р хороо, 7-р хороо
ХХК-ийн байр 4/5 тоолол
Утас: 88091638

Гүйцэтгэсэн	Г.Зоригтбаяатар	Зоригтбаяатар	Газардуулгын тооцоо
Шалгалсан	Д.Болцэнгэл	Д.Болцэнгэл	ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024
			ТГ шифр:

Масштаб	ГЦ
Үе шал	Хүндэс
А.З	10
	14
	2024.06

1

2

3

4

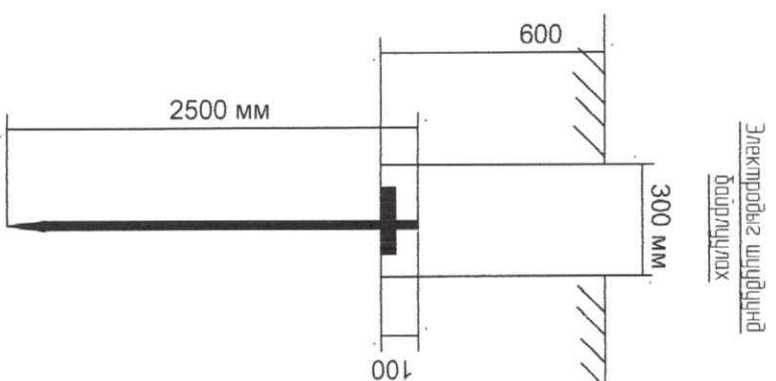
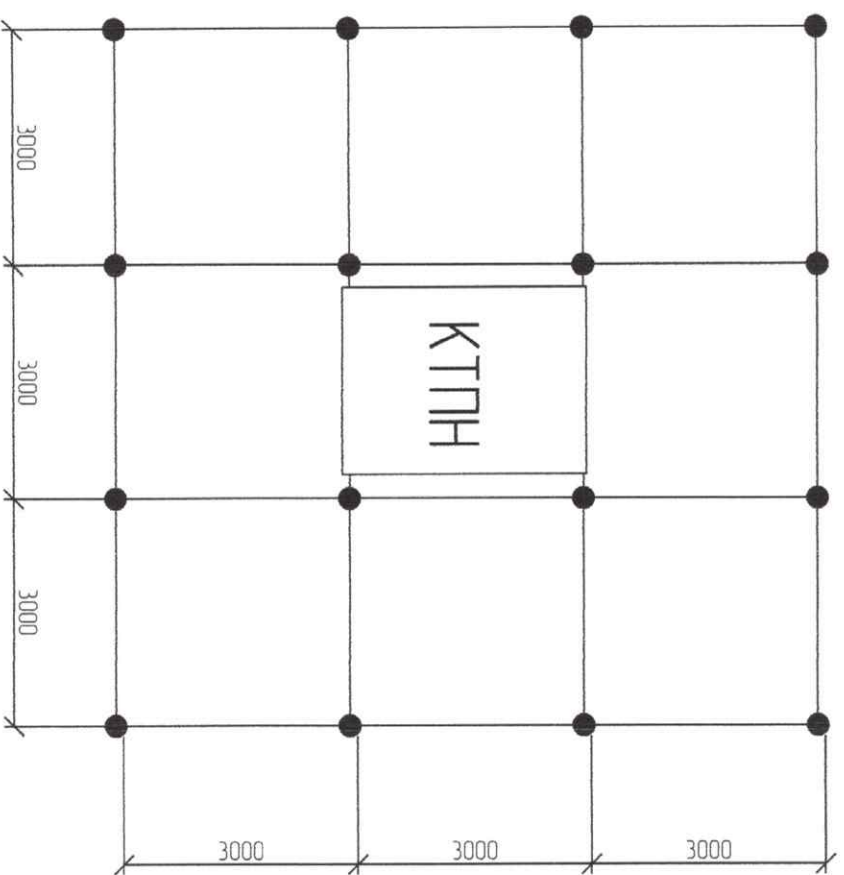
5

6

7

8

А3

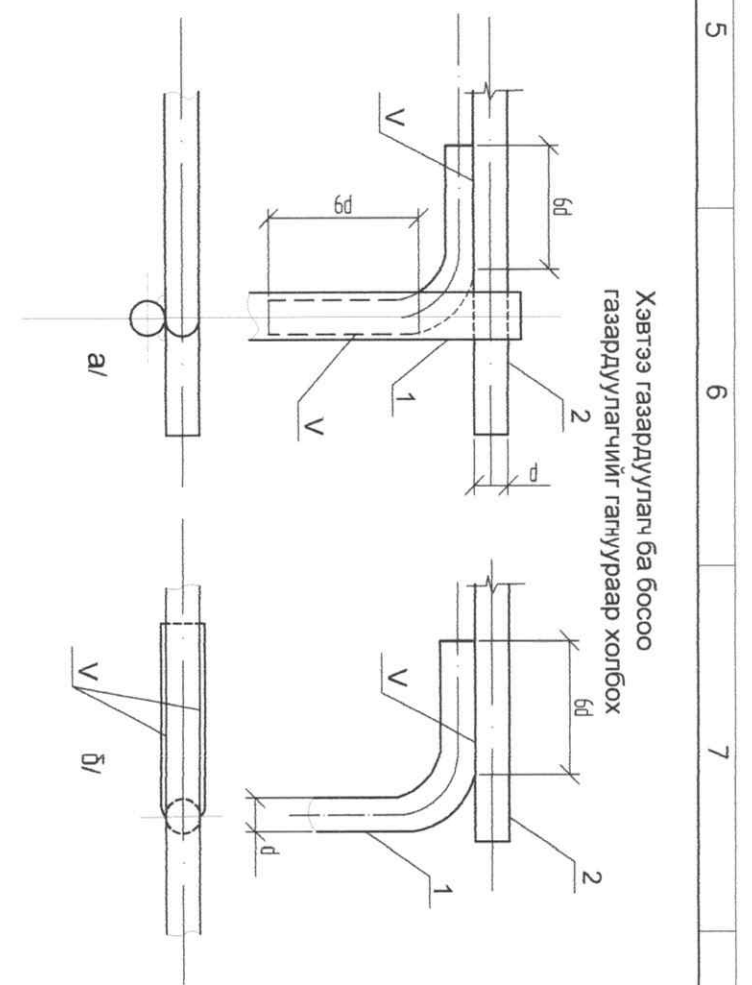
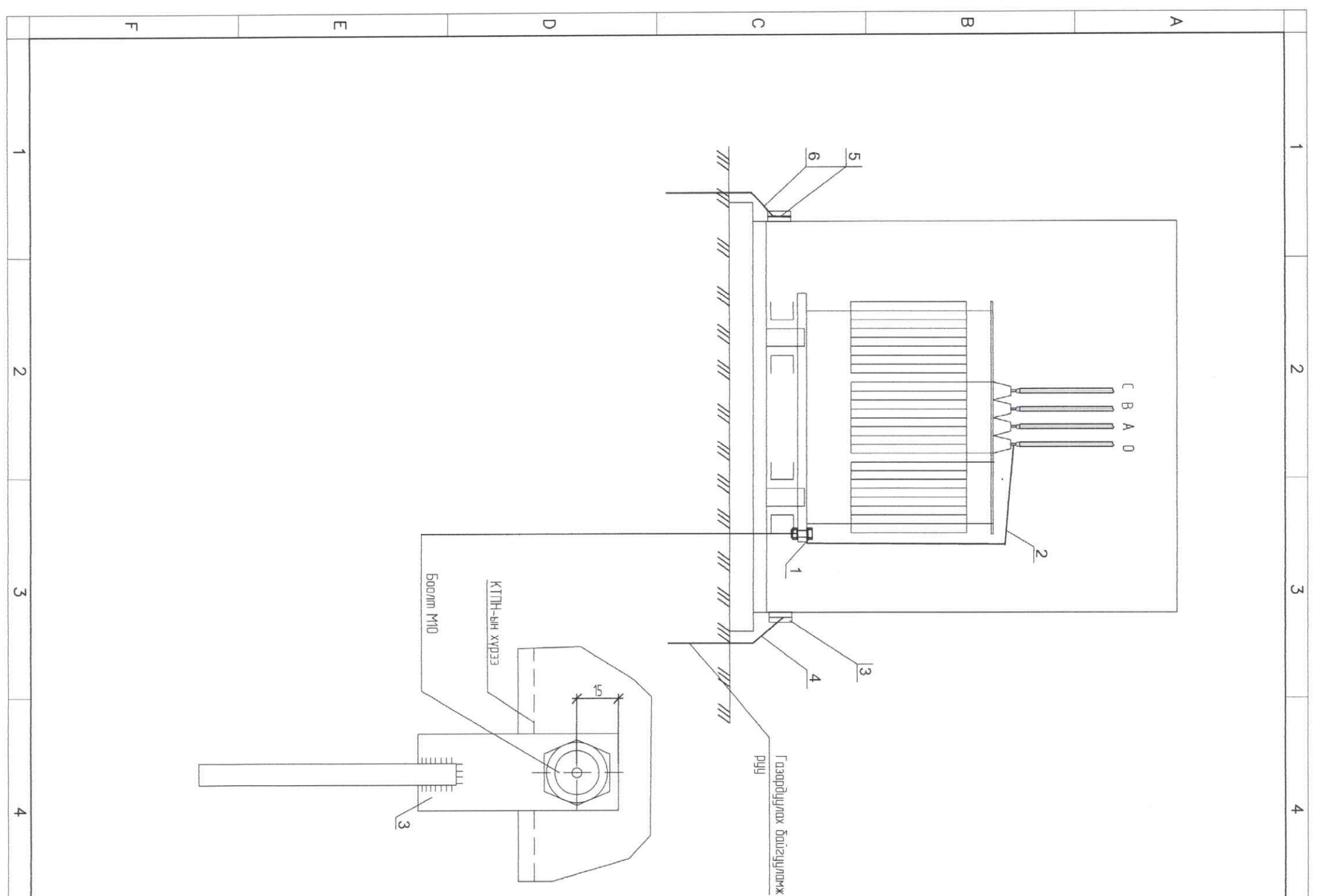


- Тайлбар**
- Газрын хөрсний хувийн эсэргүүцэл дээд хязгаар нь =1000 Ом доод хязгаарыг 200 Ом гэж тооцой. КТПН болон трансформаторын их бие, хуурай салгуур, хэлт хүчдэл хязгаарлагч, гол хангаалагч, тусгаарлагчийн сүүрцүүдийг газардүүлнэ.
 - Газардүүлгын хэвтээ хүрээг Ф10 мм голчтой дүгуй гэнгээр хийнэ /40x4-ийн тугузан гэнгээр хийж болно / дүгуй (тугузан) гэнг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.5м-ийн гүнд шүүвдүүцдэг сүүлгана.
 - Босоо электроройг 50м-ийн црлтай Ф22 мм голчтой дүгуй огтлолтой гэнгээр хийнэ. /3м-ийн црлтай 50x50x5-ийн бүлэн төмөр хийж болно. /Босоо электроройг өрөмдөх замаар газарл зоож цусарна.
 - Газардүүлгын хэвтээ хүрээ, босоо электроройг хооронд нь гэгнцүрээр холбоно.
 - КТПН-ийн газардүүлгын эсэргүүцэл нь жилийн оль ч улиралд 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай.

Материалын түүвэр

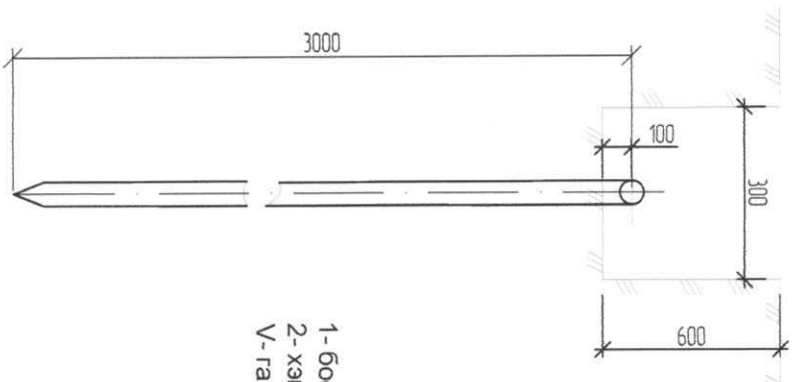
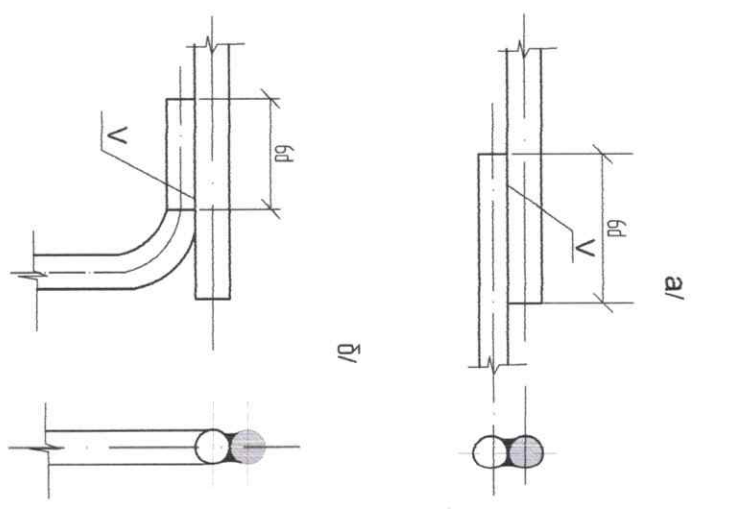
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	ГОСТ103-76	Тугузан гэн Б-4x40	м	69	Хүснэгт үз
2		Бүлэн төмөр 50x50x5 L=3м	ш		
3	ГОСТ2590-71	дүгуй огт гэн Ф22мм L=3м	ш	16	
4	ГОСТ103-76	Тугузан Б-4x52	м	2	
5	ГОСТ6323-71	Утас АПВ-660 35кВмм	м	1	
6		Утасны төгсгөвч ТА-7-6	ш	2	
7	ГОСТ7798-62, ГОСТ5915-62, ГОСТ11371-68	Боолт М6x18 эм эрэг доролтын хамт	ком	1	
8	ГОСТ103-76	Тугузан гэн Б-4x25 L=100	ш	1	
9	ГОСТ5915-62, ГОСТ11371-68	Эм эрэг М10 доролтын хамт	ком	1	

<p>ЭТ-80/23 УБ-ийн Чээглэлтэй бүрэлдэхүүн хэсэг. 1м падагч 15 Револон ХХК-ийн дээр 4.5 м-ээр Утас: 86091638</p>		Төв аймгаас баянжиргалдан сүм, Буучигт 25-34 дүгээр гудамжныг зэрэглэлийн айл өрхийн гэднэ цохилганд хангаж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН		КТПН-ын газардүүлэх байршил		ГЦ	
		Гүйцэтгэгч	Газардүүлгач	Зол А	ГТ шифр	ЕВВ-006/2024	Үе шалт
ЭНЕРГИ БВХ БАТ ХХК		Шалгасан	Д.Болтснэгэл	ГТ шифр	ЕВВ-006/2024	А.З	2024.06





Хэвтээ газардуулагч ба газардуулагч
утсыг ганнуураар холбох

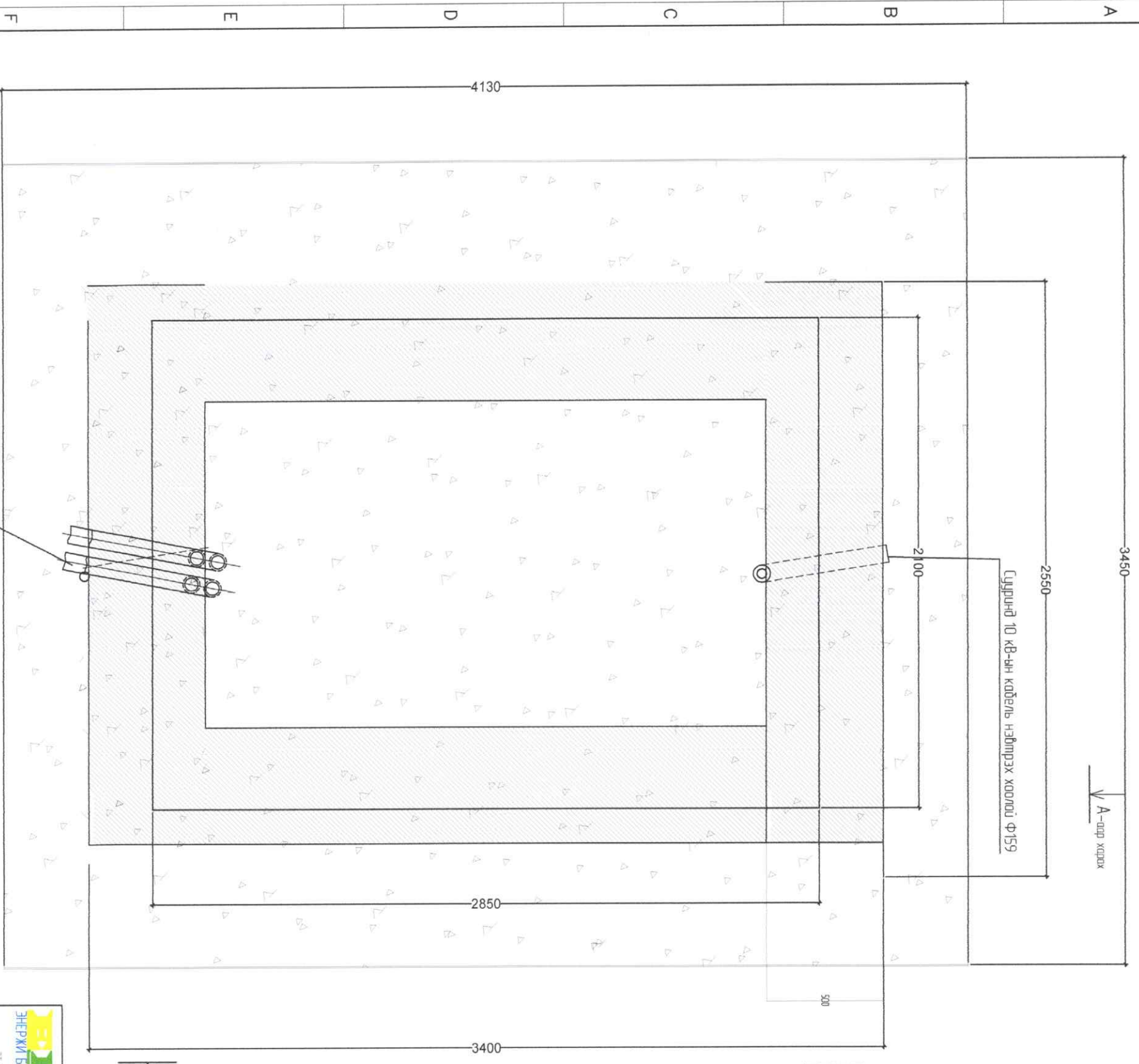
Босоо электродын байрлуулалт




1- босоо электрод
2- хэвтээ электрод
V- ганнуур

 <p>ЭТ-80/73 ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК Утас: 8809438</p>		<p>Төв аймэг Баянжаргалан сум, Бичигт 25-34 дүгээр зурданжны зэрэггүй үйл өрхийн гэднэ Цахилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН</p>		<p>Г.Ц</p>	
Гүйцэтгэсэн	Г.Зоригтбаяр	Зол А	Газардуулах байгууламжийн холболт		
Шалгасан	Д.Болцэнгэл		ЕГ шифр	ЕВВ-006/2024	Үе шал Хугацаг Бүх Хүү
"ЭНЕРЖИ БВХ БАТ" ХХК		ТГ шифр			А.З
				2024.06	14

Материалын түүвэр					
Байрлал	Нэр	Марг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Бетон зүүрмэг	M-4.00	м3	3.46	





ЭТ-861/23
ЭНЕРГИ БҮХ БАЙТ ХХК
 УБ хот, Чингэлтэй дүүрэг З-9
 хороо, Ич нодуу 5 Ревелион
 ХХК-ийн байр 475 орон
 Утас: 88097638

Төв аймаг Баянжаргалан сум, Булчигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглэлийн айл өрхийн гэднэ
 Цахилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН

Гүйцэтгэсэн	Г Зоригтбаттар	<i>Зол А</i>	КТПН-ын	Масштаб
Шалгасан	Д Болцэнгэл	<i>Д.С</i>	сүүрийн байгуулалт /огтлол/	Үе шат
			ЕГ шифр	Хугацаа
			ЕВВ-006/2024	Бүх Хүү
			ТГ шифр	2024.06

ГЦ

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

5

6

7

8

Зургийн дугаар: ЕВВ-006/2024

Бүлэг II

10 кв-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд

Улаанбаатар хам 2024 он

A

B

C



D

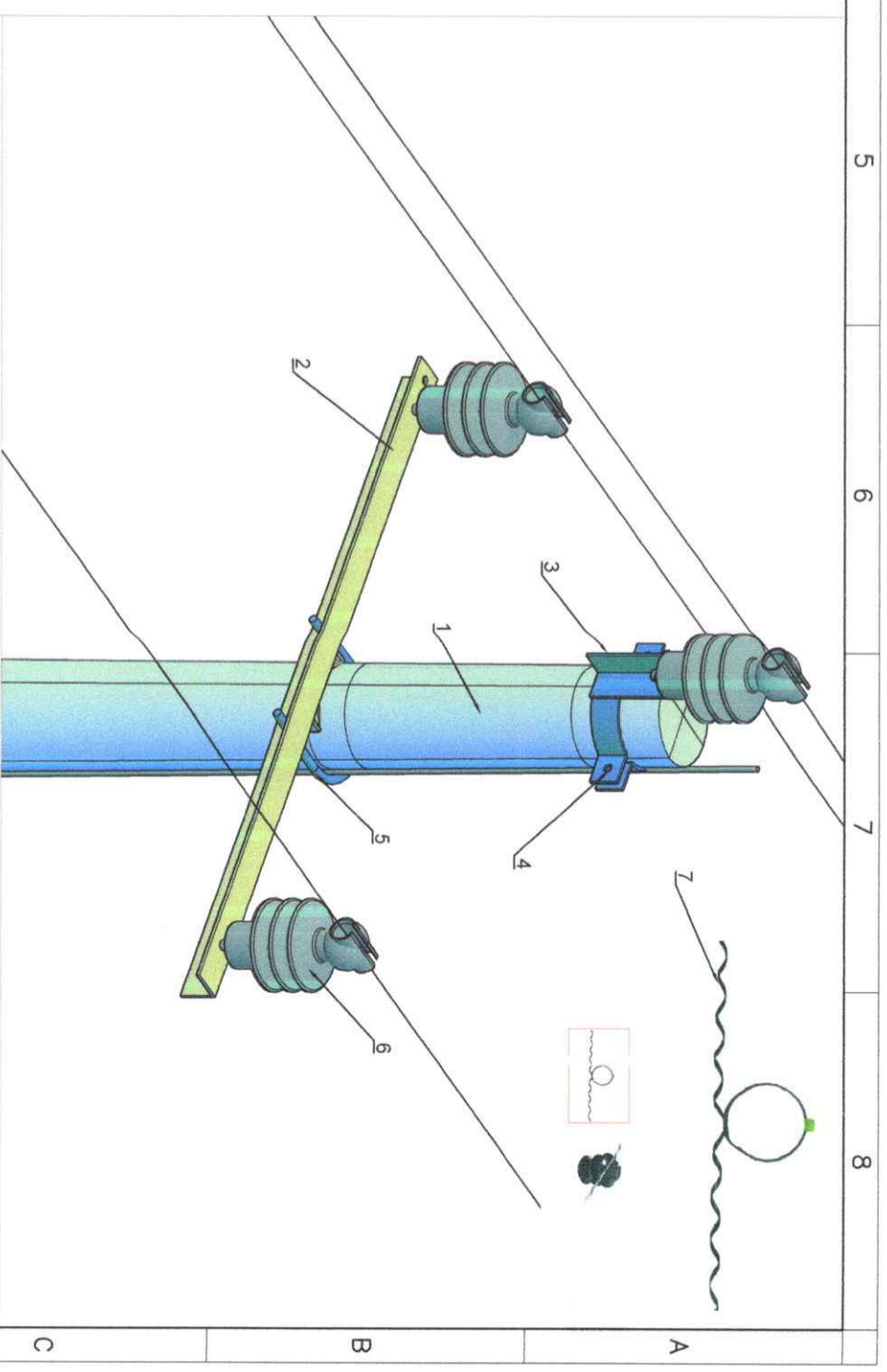
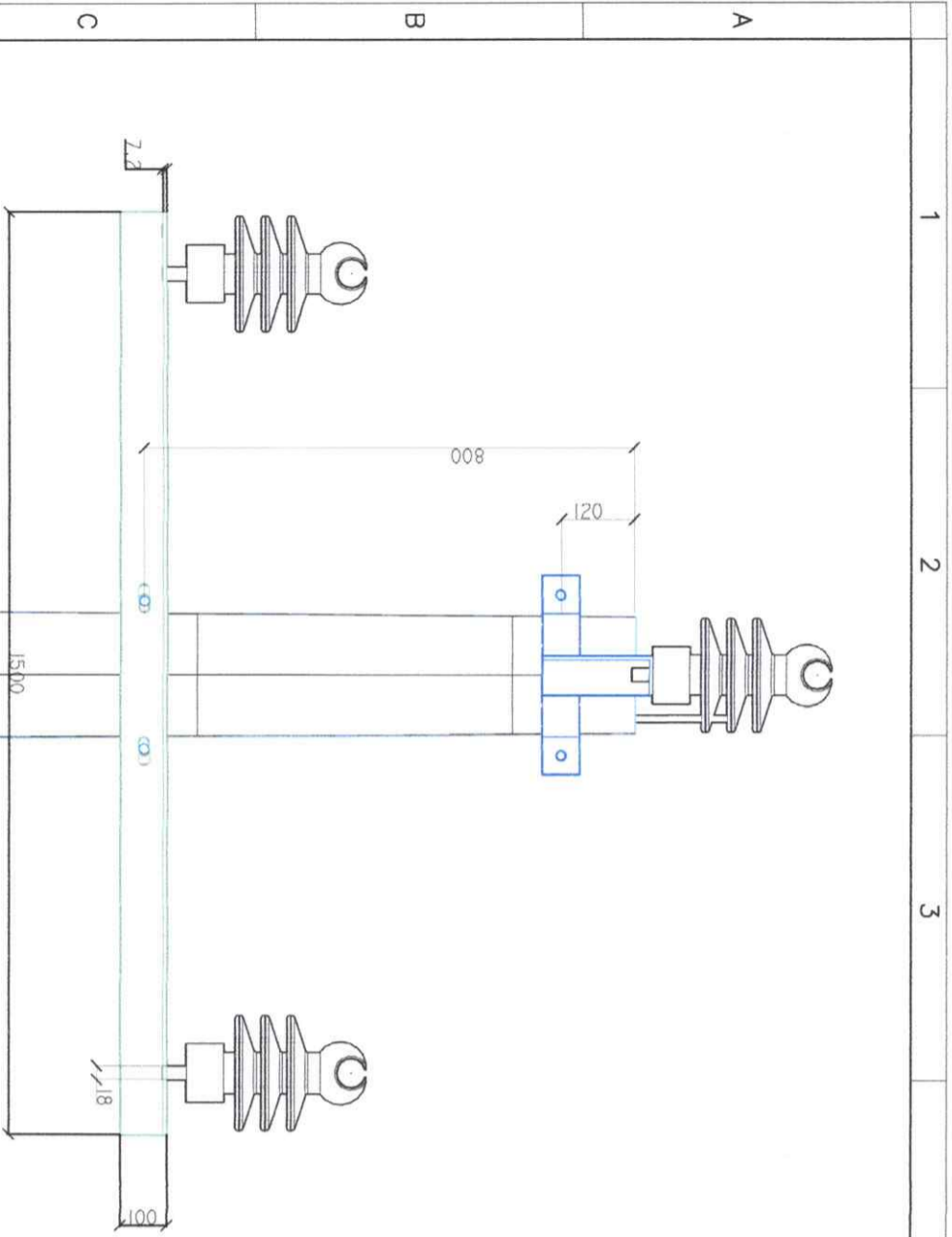
E

F

A3

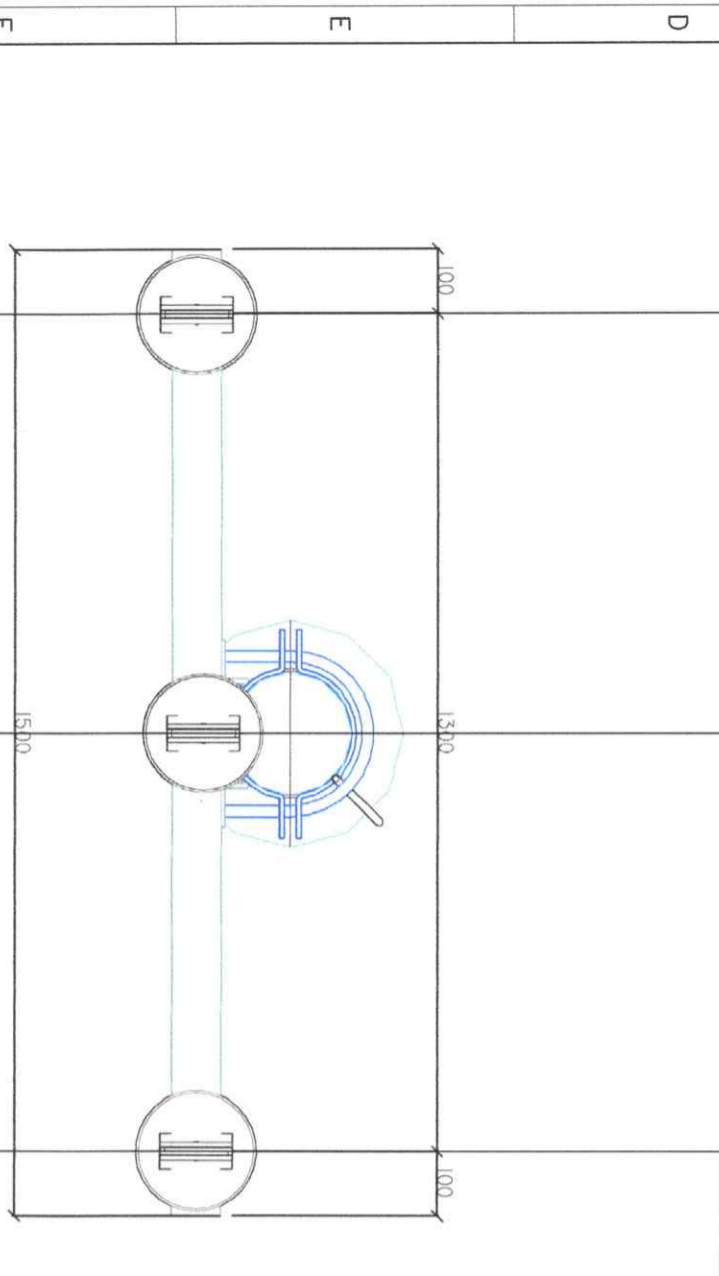
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	<p>Тайлбар бүчиг</p> <p>1. Ерөнхий хэсэг</p> <p>1.1 10(6) кВ-ын төмөр бетон тулгуурттай агаарын шугамын нэг маягийн зургийг ОХУ-ын Нилед компанийн "35 кВ хүргэх цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын угсарлын ажлын зураг төсөл"-ийн комологийг үндэслэн гүйцэтгэв</p> <p>1.2 Энэ альбомд "Цахилгаан байгуулалтын бүрэм" /БД-4.3-101-03/-ийн шаардлагыг хангасан, төмөр ормолттой 10(6) кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурдын ажлын зургийг оруулав</p> <p>1.3 10(6) кВ-ын төмөр бетон тулгуурыг Монгол улсын МНС4.232.2006 стандартын шаардлагыг хангасан 25 ба 30кВтн моцооны момент бүхий УЖШ-12.35.19 маягийн төмөр бетон богино дээр, өндөрлөсөн тулгуурыг МНС4.232.2006 стандартын шаардлагыг хангасан 39 ба 46 кВтн моцооны момент бүхий УЖШ-15.38.19 маягийн богино дээр үндэслэн боловсруулав</p> <p>14. Цаг уурын нөхцөл:</p> <p>15.1 Хамгийн их температура +40°C</p> <p>15.2 Хамгийн бага температура -40°C</p> <p>15.3 Мөсжилт үүсэх температура -5°C</p> <p>15.4 Мөсжилт 5-10мм-с хэтрэхгүй</p> <p>15.5 Жилийн өгнөж температура 0°C</p> <p>15.6 Салхины хүрд 30-34м/с</p> <p>15 Төмөр бетон тулгуурдын ажлын зургийг боловсруулахад дараахь норм дүрмийг ашиглана</p> <p>16.1 Цахилгаан байгуулалтын дүрэм/БД-4.3-101-03/</p> <p>16.2 Цахилгаан техникын ажил/БНБД 3.05.06-90/</p> <p>16.3 МҮ-ын стандарт МНС4.232.2006</p> <p>2 Тулгуур</p> <p>2.1 Ажлын зурагт дараахь хэлбэрийн тулгуурууд байна Үүнд</p> <p>2.11 Зөдсрын / хүн ом суурьшсан нөхцөлд / П10-9Б,</p> <p>2.12 Эргэлтийн / эргэлтийн өнцөг 90L хүргэлт/ УА10-4Б</p> <p>2.13 Эргэлтийн / эргэлтийн өнцөг 45L хүргэлт/ УА10-5Б,</p> <p>2.14 Зөдсрын салбарлагчийн анкер ОП10-4Б,</p> <p>2.15 Эргэлтийн салбарлагчийн анкер ОА10-4Б,</p> <p>2.2 Инженерийн байгуулалттай огтлолоход шаардлагатай өндөрлөсөн тулгуурдын 15м цурттай УЖШ-15-38-19 маягийн богино ашиглах ба уг тулгуур нь зөвхөн зөдсрын тулгуур байна</p> <p>2.3 Тулгуурдын тэмдэглэлээ: Эхний үсэг нь тулгуурдын хэлбэрийг заана (П-зөдсрын, У-эргэлтийн, К-төгсгөлийн, О-салбарлагчийн, А- Анкер) 10(6) нь шугамын хүчдэл-10(6)кВ, 7,9 ба 4,5 нь шугамын ормолтын хэлбэрийг заана</p> <p>Б нь УЖШ-маягийн төмөр бетон богино</p> <p>2.4 Зөдсрын тулгуурууд нь дангаараа, анкер тулгуурууд нь туслаасантай байна</p> <p>2.5 Өндөрлөсөн тулгуурыг бүсэд инженерийн байгуулалттай огтлолох үед хэрэглэнэ Өндөрлөсөн тулгуур нь Зөдсрын тулгуур байх ба траверс ормолтын хийцлэл нь анкер тулгуураар байж болно</p> <p>2.6 Тулгуураас салбарлах мохиололд нэмэлт хөндлөвч суурилуулах замаар угсарна</p> <p>2.7 Салбарлагчийн тулгуурдын үндсэн шугам эргэлтгүй бол салбарлаж байгаа талдаа төгсгөлийн тулгуурдын хийцлэл, харин үндсэн шугамын хувьд зөдсрын тулгуурдын хийцлэл байна. Эргэлтгүй бол бүх талдаа төгсгөлийн тулгуурдын хийцлэл угсарна</p> <p>2.8 Гол шугамын салгуурыг төгсгөлийн анкер тулгуурдын хийцлэл тулгуурт байрлуулна</p> <p>2.9 Кабель шугам холбох болон салбарлах салгуурыг бүх төрлийн тулгуурт суурилуулах боломжтой байна</p> <p>2.10 10(6) кВ-ын шугамыг өнгийн хэл хүчдэлээс хамгаалж, өөр ЦДАШ-тай, холбооны агаарын шугамтай тус тус огтлолцсон болон кабелийн шүфртэй, салгууртай газруудад хэл хүчдэлийн хамгаалалт тавьна</p> <p>3 Утас хөндлөрүүлэгч</p>							
B	<p>3.1 Шугамын утас нь 10 (6) кВ-ын нарны зэрэгдэ тэмдэглэл ХИРЕ тусгаарлагатай, А1 Мг Si хойлшин гүйдэл дамжуулах судалмтай утас байна</p> <p>3.2 Ургалтын үед нь утасны унжилтыг 10-12% -иар татаж гүйцэтгэх хэрэгтэй</p> <p>3.3 Зөдсрын тулгуурт, хүн ом суурьшсангүй нөхцөлд, дүүжин хөндлөрүүлэгчтэй О/ф-10-А2 хүн ом суурьшсан нөхцөлд давхар бэхлэгээлтэй байхаар тооцож хийсэн. Тополтын гүрлэнд нь холбогч ормолттой уж бүрдэл байна</p> <p>4. Тулгуурын төмөр хийцүүд</p> <p>4.1 Төмөр бетон тулгуурт дараахь төмөр хийц орно Үүнд хөндлөвч, хөндлөвчийн бүслүүр, толгой, зөдсрын холбогч, туслаасны бэхлэгээ, туслаасны бүслүүр байна</p> <p>4.2 Зөдсрын тулгуурдын хөндлөн траверс нь дан байх ба 1500х100х100х7.2 харьцаатай цайрбон байна. Анкер тулгуурдын хөндлөн траверс нь давхар байх ба 1500х63х63х6 харьцаатай цайрбон байхаар сонгов</p> <p>4.3 Бүх төмөр хийцүүдийг жигд загсаасан Гм3 маркийн загсаар хийж цайрбон байна</p> <p>4.4 Бүслүүрүүдийн богинолоо харьцах хэсгийг холцондоо давтаж хадгалжигсан байна</p> <p>5. Тулгуурыг хөрсөнд суулгах</p> <p>5.1 Зөдсрын тулгуурыг хөрсөнд суулгахдаа ругельгүй, 2м-ийн гүнд 350-450мм-ийн диаметртай нүү цухаж суулгана хэрвэ хөрсний шилжилтийн момент нь тулгуурдын түгшгэрлийн моментээс бага хөрсөтэй газарл тулгуурт ругел хийх эсвэл, алиасалтыг багасгах ордо хэмжээ өвдөх хэрэгтэй</p> <p>5.2 Хөрсний шилжилтийн момент нь х суулмтай бол хайтны хэрэгтэй</p> <p>5.3 Туслаасны тулгуурыг хайтныгүй суулгана</p> <p>5.4. Хэрвэ туслаасны хөрсний шилжилтийн момент нь тулгуурдын сугарах ба туслаасны шахах моцооны огчлолоос их бол туслаасны доор хайтны тавих хэрэгтэй</p> <p>6 Газардуулах байгуулалт</p> <p>7. Төмөр бетон тулгуурыг "Цахилгаан байгуулалтын бүрэм"-ийн 2.5-р зүйлийн дагуу газардуулна</p> <p>8. Тулгуур дээр байгаа гүйдэл дамжихаас бүсэд бүх металл хэсгүүд газардуулагдахын байна</p> <p>9. Тулгууруудын газардуулын эсрэгүүцэл нь жилийн аль ч улиралд 30 Ом-оос ихгүй байх шаардлагыг хангаж байх ёстой Шаардлагатай бол нэмэлт газардуулагчийг угсарна</p> <p>10 Газардуулах байгуулалтын угсарлыг нэг маягийн зургийн дагуу гүйцэтгэнэ.</p>							
C	<p>Төв алмаг, Баянжаргалан сум, Булчиг 25-34 дугээр гудамжны зэрэглэлийг айл өрхийн гэднэ</p> <p>Цахилгаан хангамж 10/ 0,4 кВ-ын 250кВА КТП</p> <p>Гүйцэтгэсэн Г Зоригтбайагчр <i>Зоригтбайагчр</i> Тайлбар бүчиг</p> <p>Шалдсан Д.Болтснэл <i>Д.Болтснэл</i> ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024</p> <p>ТГ шифр</p> <p>Масштаб: 1: Масштаб: 1: Хуудас: 1 Бүх Хуудас: 9</p> <p>А3 2024.06</p>							
D	<p>ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК</p> <p>31-180/23</p> <p>УБ хөл Чингэлтэй дүүрэг 2-р хороо 1к мөрдүү 15 Рынголон ХХК-ийн байр 4,5 талон</p> <p>Утас: 8809438</p>							
E	<p>ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК</p>							
F	<p>ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК</p>							

1	2	3	4	5	6	7	8					
Материалын түүвэр												
д/д	Материалын нэр	модь	Хэмжих нэгж	П10-9Б	АК10-4Б	У10-4Б	УА10-5Б	ОП10-4Б	ОА10-4Б	Хуурай салгуур суурилуулалт	Нэмэлт салбарлалтын таталтын тараверс	Нэмэлт салбарлалтын болон модруулга тараверс
1	Тулгуур	УЖШ-12-35-19	ш	1	2	2	2	2	2			
2	Шугамын тараверс№1	Цаирдсан мөмөр1500*63*63*6	ш	0	2	4	2	2	4		2	1
3	Шугамын тараверс№1	Цаирдсан мөмөр1500*100*100*72	ш	1	0	0	0	1	0		0	0
4	Толгойн бүслүүр дэн	Тулган 60*6 φ190	ком	1	1	1	1	1	1			
5	Арматур холбогч полосо	160*50*5	ш		4	6	6	9	9		3	
6	Тараверс холбогч полосо	575*63*6	ш		2	4	2	2	4			
7	Тулгас тогтоогч	Цаирдсан мөмөр580*63*63*6	ш		2	2	2	2	2			
8	Болтлогча шайба	М18х280	ш		8	12	8	10	14		4	
9	Болтлогча шайба	М18х70	ш		8	32	28	24	40		12	
10	У хомц	R-110 M18	ш		1	1	1	1	1			1
11	Тулгас хязгаарлагч	Цаирдсан мөмөр320*63*63*6	ш		1	1	1	1	1			
12	Тулгуур цэвэрлэгч	О/Ф-10-А2	ком		3	4	3	5	5		2	3
13	СВ Холбогч	BC-70/951	ш		6	4	6	8	5		0	
14	Скаб	СК1-7-1	ш		3	3	3	3	3		3	
15	Берьда	CP-7-16	ш		3	6	6	3	9		3	
16	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ЛС-70Е	ш		6	12	12	6	18		12	
17	Толгойн зожим	DN-10Rr1	ш		3	6	6	3	9		3	
18	Холбогч харьцаар	P4	ш		3	6	6	6	9		3	
19	Салда ушк	У2-7-16	ш		3	6	6	3	9			
20	Холбогч	ПР-7	ш		3	6	6	3	9			
21	Газардүүлгийн хэвтээ электрод	Полосо 40*4	м		10	10	10	10	10			
22	Газардүүлгийн Босоо электрод	Круц-20	м		10	10	10	10	10			
23	Бүслүүр	диаметр 240мм	ш		1	1	1	1	1			
24	Бүслүүр	диаметр 270мм	ш		1	1	1	1	1		1	
25	Бүслүүр	диаметр 310мм	ш		1	1	1	1	1		1	
 <p>3Т-80/22 56 ком Чийгэмэл дүрэг 2-р хороо Их нарийу 5 Религийн ХХК-ийн байр 4.5 мөм Утас: 88099838</p> <p>Төв оймаг, Баянжаргалан сум, Бичигт 25-3д дүгээр гудамжны гэрэлгүй өдл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН</p>												
<p>Гүйцэтгэгч: Г.Зоригтболдтар</p> <p>Гүйцэтгэгч: </p> <p>Нэгдсэн материалын түүвэр</p> <p>EG шифр: EBB-006/2024</p> <p>ТГ шифр:</p>												
<p>Масштаб: 1</p> <p>Үе шат: Хугацаа: 2</p> <p>АЗ: Бүх Хугацаа: 9</p> <p>2024.06</p>												



П110-95 тугшгуудын материаллын түүвэр

д/д	Материалын нэр	мөрөг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгжийн жин	Нийт
1	Тугшгур	УЖШ-12-35-19	ш	1	1035	1035
2	Шугамын троверс №1	Цайрхсан төмөр 1500*100*100*72	ш	1	10.3	10.3
3	Толгойн бүслүүр дэн	Тугшган 60*6 φ190	ком	1	4.8	4.8
4	Болт,гайка, шайба	M18x70	ш	8	0.22	1.76
5	У хамил	R=110 M18	ш	1	3	3
6	Тугшгур изолятор	ОЛФ-10-А2	ком	3	3.4	10.2
7	СВ Холбогч	ВС-70/95.1	ш	6	0.015	0.09
8	Газардүүлгын хэвтээ электророй	Полоса 40*4	м	10	12.6	12.6
9	Газардүүлгын босоо электророй	Круг-20	м	10	2.6	2.6



ЭНЕРЖИ БҮХ БАТ ХХК

ЭТ-880/23
УБ хот Чингэлэй дүүрэг 2-д
хороо Их нарийу 5 Рингтон
ХХК-ийн байр 4.5 нөл
Утас: 8809528

Төв аймга, Баянжаргалан сум, Бичигт 25-34 дүгээр гудамжны зэрэглүү айл өрхийн гадна
цахилгааны хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КПН

Гүйцэтгэсэн: Г.Зоригтболгор *Г.Зоригтболгор*

Шалгарсан: Д.Болцэнгэл *Д.Болцэнгэл*

Масштаб: 1
Үе шал: Хуудас 3, Бүх Худ 9

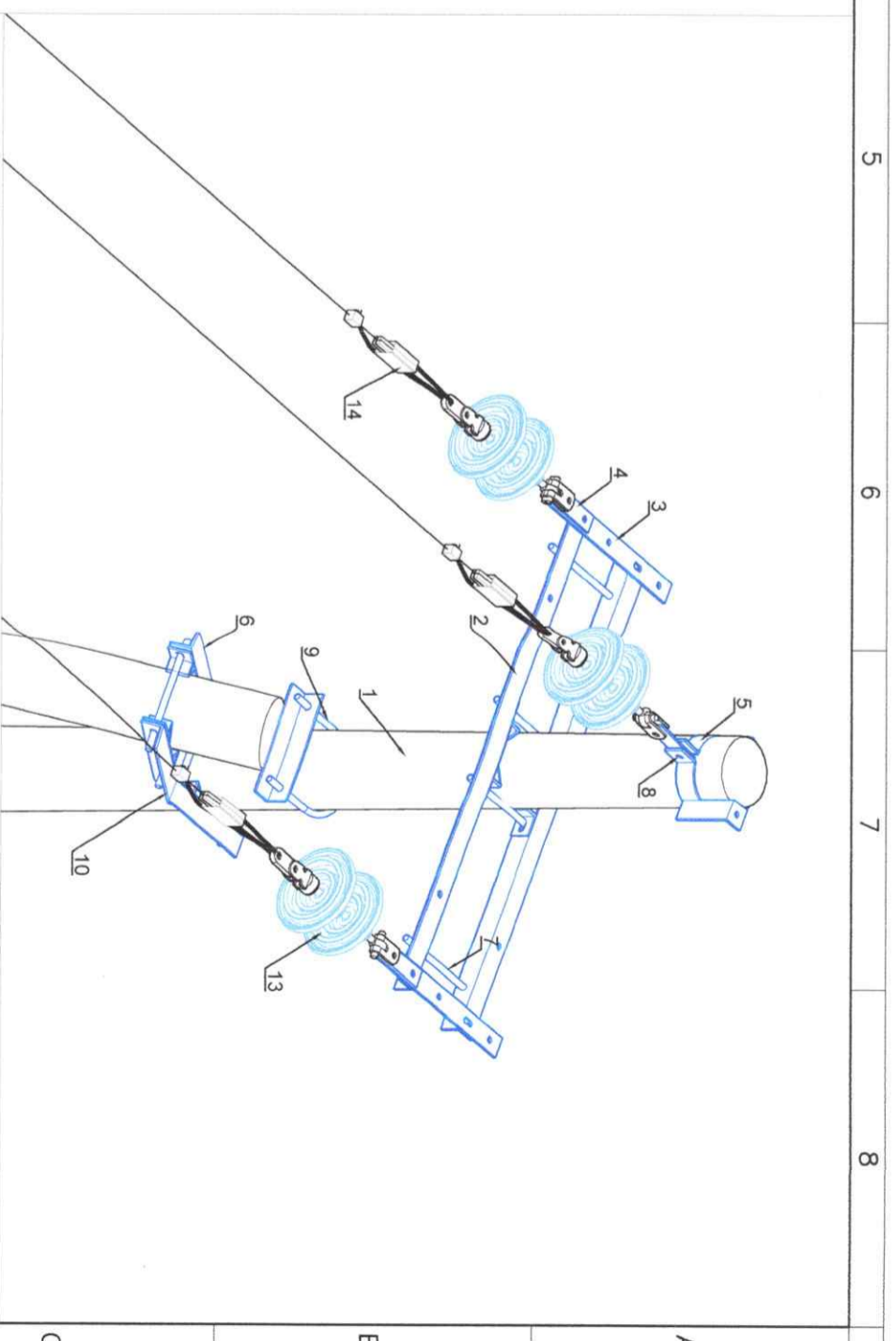
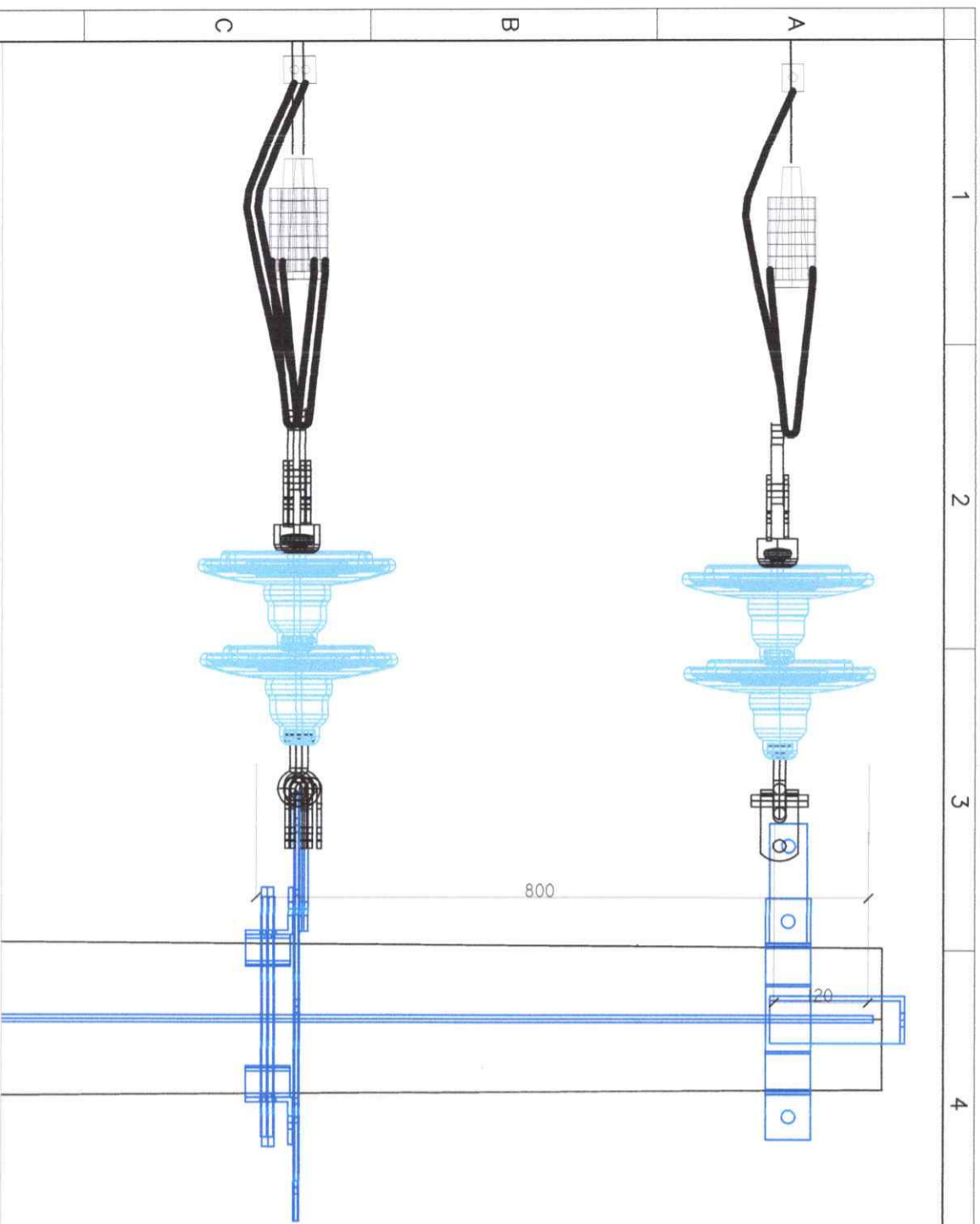
П110-95 тугшгур

ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024

ТГ шифр: ТГ шифр

2024.06

1 2 3 4 5 6 7 8 А3



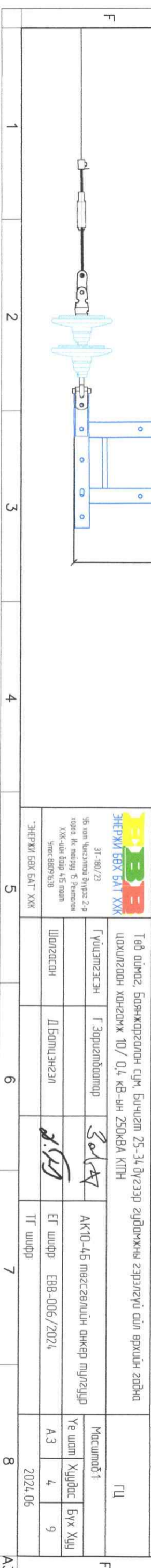
AK10-45 түгшүүр материалын түүвэр

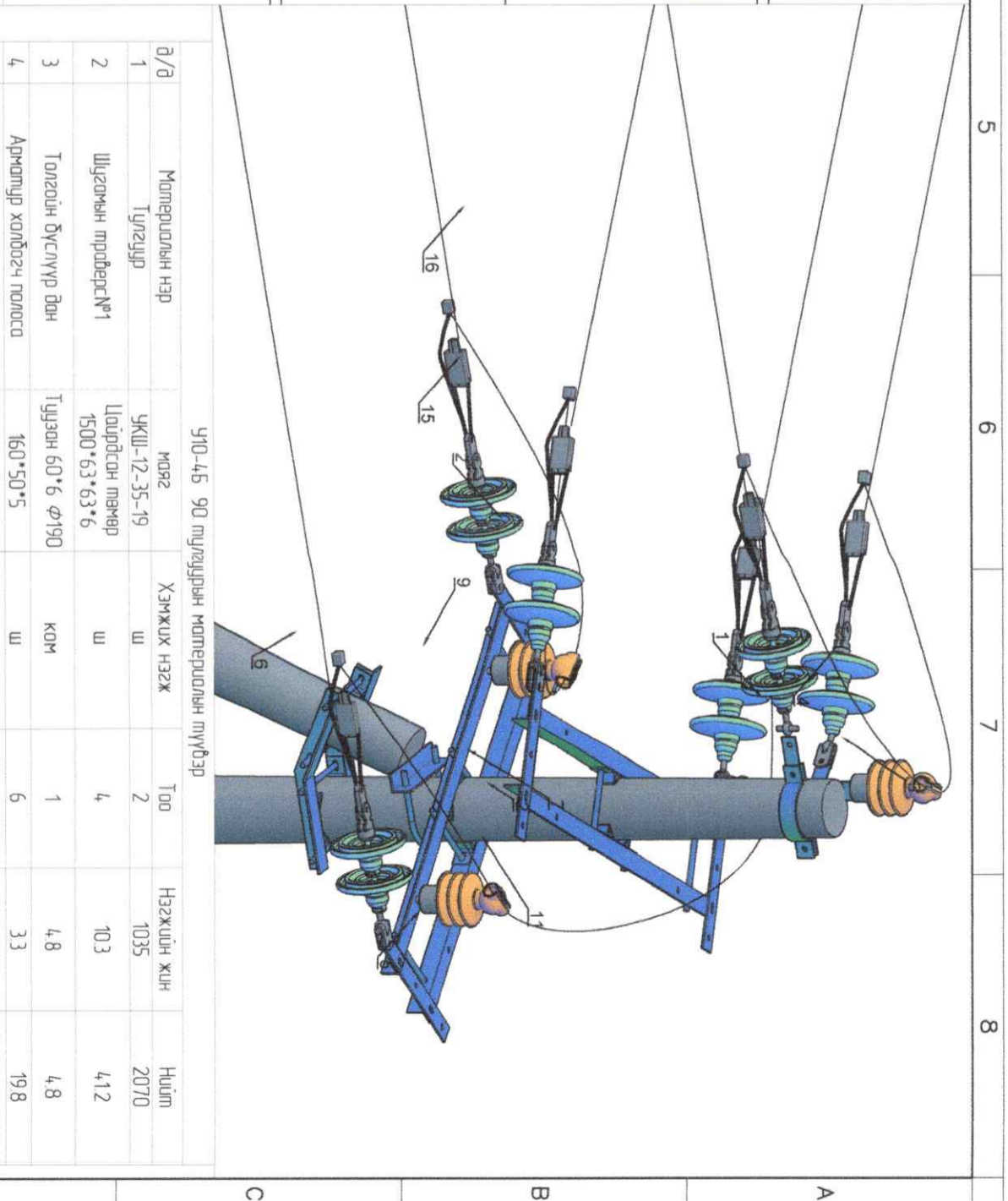
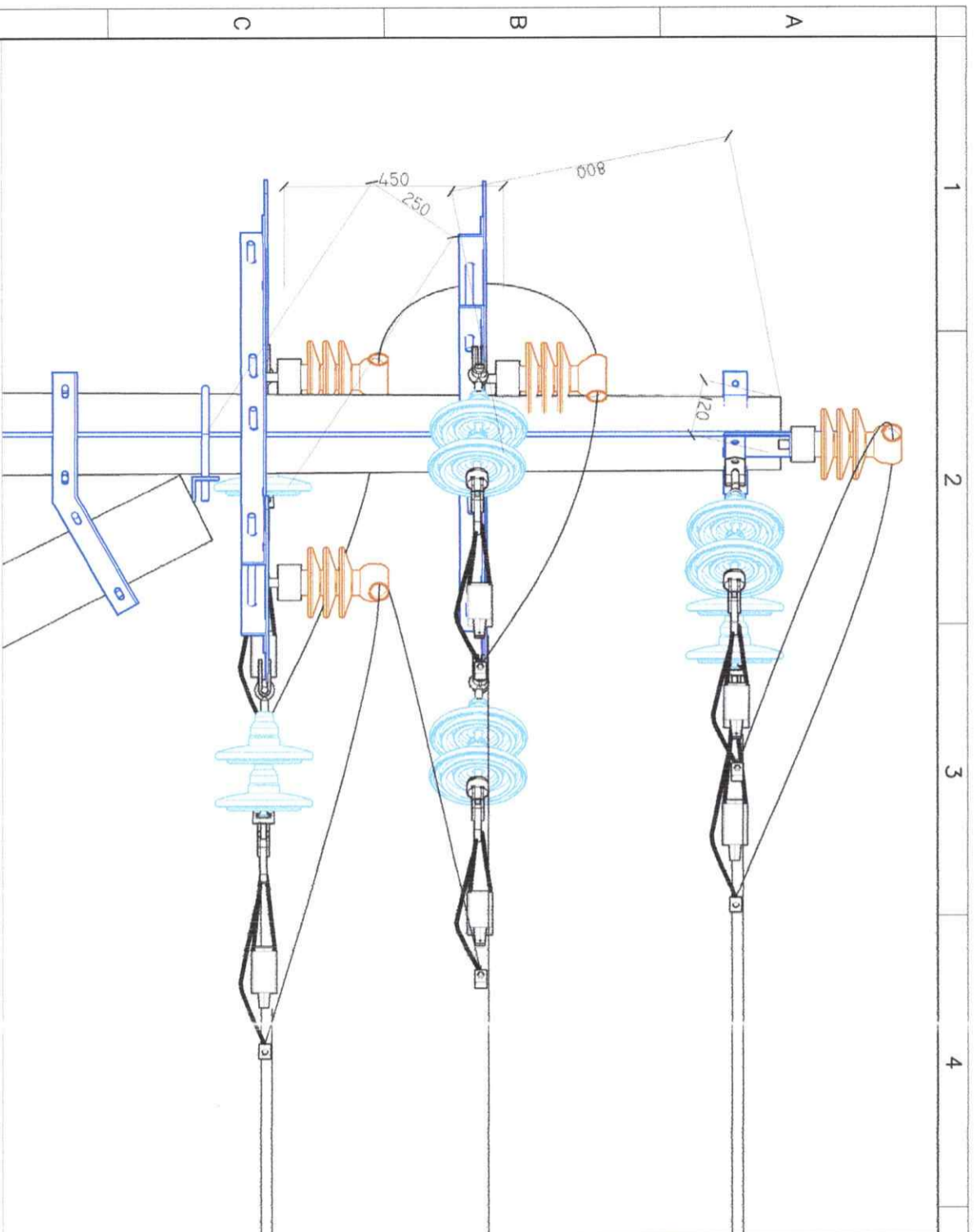
Д/д	Материалын нэр Түгшүүр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгжийн жин	Нийлм
1	Шугамын проберс №1	ЖШ-12-35-19 Цайрсан төмөр 500*63*6	ш	2	1035	2070
2	Траверс холбогч полоса	575*63*6	ш	2	33	66
3	Арматур холбогч полоса	160*50*5	ш	4	33	132
4	Толгойн бүслүүр дэн	Тусзан 60*6 φ190	ком	1	4.8	4.8
5	Тулгас тэгшөөгч	Цайрсан төмөр 680*63*63*6	ш	2	4	8
6	Болт,гайка, шайба	M18x280	ш	8	0.64	5.12
7	Болт,гайка, шайба	M18x70	ш	24	0.22	5.28
8	У хомц	R=110 M18	ш	1	3	3
9	Тулгас хязгаарлагч	Цайрсан төмөр 320*63*63*6	ш	1	2	2
10	Скоб	СКТ-7-1	ш	3	0.46	1.38
11	Серьеза	СР-7-16	ш	3	0.3	0.9
12	Салга ушко	У2-7-16	ш	3	1	3
13	Холбогч	ПР-7	ш	3	0.46	1.38
14	Дүүжин хөндлүүрүүлэгч	ПС-70Е	ш	6	3.4	20.4
15	Толгойн эржым	DN-70Кр	ш	3	1.2	3.6
16	Холбогч хэвчээр	Р4	ш	3	2.2	6.6
17	Газардүүлгийн бүлгийн улгас	Бөөрөнхий төмөр d=10мм	м	1	0.62	0.62
18	Газардүүлгийн хэвтээ электророй	Полоса 40*4	м	10	1.26	12.6
19	Газардүүлгийн босоо электророй	Круг-20	м	10	2.6	26


 31-380/23
 36 том Чухамтэй Өгүүлэг 2-р
 хөрөг Их мэдлэг 5 Ресурсын
 ХХК-ийн бэлд 4/5 талд
 Чухамт 8809/23/8

ЕНЕРЖИ БВХ БАГТ ХХК
 Төв аймэг, Баянжаргалан сум, Буучиг 25-34 дугаар гудамжны зэрэглэлийн айм өрхийн гадна
 цохилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КПН

Гүйцэтгэсэн	Г Зорилгодогч	Зол	АК10-45 төсгөвлийн онкер түгшүүр	Масштаб 1
Шалгасан	Д.Болцэнгэл	<i>Д.Б</i>	ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024	Үе шалд
ЭНЕРЖИ БВХ БАГТ ХХК			ТГ шифр	Хуудас
				Бүх Хууд
				А.З
				2024.06





У10-4Б 90 түлгүүрдүн материалын түвдэр

д/в	Материалын нэр	Мярэ	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгжийн жин	Нүлэм
1	Түлгүүр	УЖШ-12-35-19	ш	2	1035	2070
2	Шугамын тробверс№1	Цайрссан төмөр 1500*63*63*6	ш	4	103	412
3	Толгойн бүслүүр дан	Түүзэн 60*6 φ190	ком	1	4.8	4.8
4	Арматур холбогч полосо	160*50*5	ш	6	33	198
5	Тробверс холбогч полосо	575*63*6	ш	4	33	132
6	Тулгас тосгоогч	Цайрссан төмөр 680*63*63*6	ш	2	4	8
7	Болт,гойжа, шайба	М18х280	ш	12	0.64	7.68
8	Болт,гойжа, шайба	М18х70	ш	32	0.22	7.04
9	У хомсг	Р-110 М18	ш	1	3	3
10	Тулгас хязгаарлагч	Цайрссан төмөр 320*63*63*6	ш	1	2	2
11	Түлгүүр цээлөмтөр	О/Ф-10-А2	ком	4	3.4	13.6
12	СВ Холбогч	ВС-70/95.1	ш	4	0.015	0.06
13	Скоб	СКТ-7-1	ш	6	0.46	2.76
14	Серьга	СР-7-16	ш	6	0.3	1.8
15	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ПС-70Е	ш	12	3.4	40.8
16	Талпатын эажым	ДН-70Рр	ш	6	12	72
13	Солоо гушко	У2-7-16	ш	6	1	6
14	Холбогч	ПР-7	ш	6	0.46	2.76
19	Газардүүлгын бүдүүлгын улгас	Бөөрөнхий төмөр d=10мм	м	0	0.62	0
20	Газардүүлгын хэлтээ электрод	Полосо 40*4	м	10	12.6	12.6
21	Газардүүлгын босоо электрод	Круг-20	м	10	2.6	26

Төв алмаг, Баянжаргалан сум, бүлэгт 25-3к дүгээр гудамжны гэрэлгүй айл өрхийн гэднэ цахилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КТПН

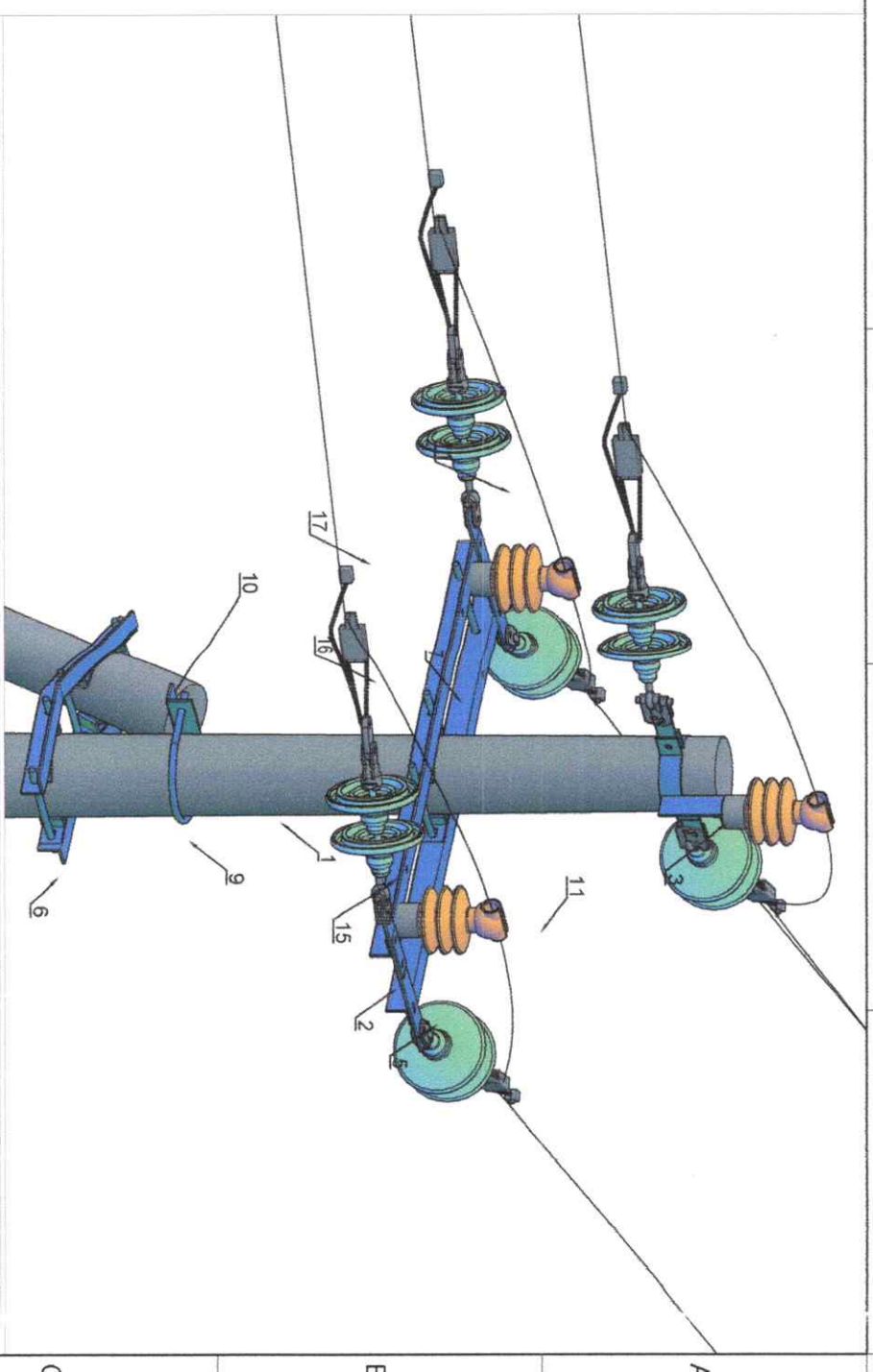


31-80/23
УБ хот Чигээмэл дүүрэг 2-р хороо 4к мэдүү 5 Реналон ХХК-ийн байр 45 ноом Утас:8809639

"ЭНЕРЖИ БӨХ БАТ" ХХК

Гүйцэтгэсэн	Т.Зоригтболгор	Зол А	У10-4Б 90 хүрмэл эргэлтийн өнжөр түлгүүр	Масштаб 1
Шалгалсан	Д.Батцэнгэл	Д.Б	ЕГ шидр: БВВ-006/2024	Үе шал Хугацаа Бүх Хуви
			ТГ шидр:	А3 5 9
				2024.06

1 2 3 4 5 6 7 8 А3



УА10-5Б 45 хүртэл эрэгэлтийн тугуудын материалын түүбэр

Э/Э	Материалын нэр Тугуур	Монгол Улсын УКШ-12-35-19	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгжийн жин 1035	Нийт 2070
1	Шугамын троберс №1	Цахирдсан төмөр 1500*63*63*6	ш	2	10.3	20.6
2	Толгойн бүслүүр дан	Тугзан 60*6 φ190	ком	1	4.8	4.8
3	Арматур холбогч полосо	160*50*5	ш	6	3.3	19.8
4	Троберс холбогч полосо	575*63*6	ш	2	3.3	6.6
5	Тулгас тэглээгч	Цахирдсан төмөр 680*63*63*6	ш	2	4	8
6	Болт,гайка, шайба	М18х280 М18х70	ш	8	0.64	5.12
7	У хомги	R=110 М8	ш	28	0.22	6.16
8	Тулгас хязгаарлагч	Цахирдсан төмөр 320*63*63*6	ш	1	3	3
9	Тугуур изолятор	О/р-10-А2	ком	1	2	2
10	Скаб	СКТ-7-1	ш	3	3.4	10.2
11	СВ Холбогч	ВС-70/951	ш	6	0.45	2.76
12	Серьга	СР-7-16	ш	3	0.015	0.045
13	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ЛС-70Е	ш	6	0.3	1.8
14	Тамгалтын эрхэм	DN-70Рр	ш	12	3.4	40.8
15	Холбогч хайрцаг	Р4	ш	6	7.2	43.2
16	Холбогч хайрцаг	У2-7-16	ш	6	2.2	13.2
17	Салаа ушко	ПР-7	ш	6	1	6
18	Холбогч	Бөөрөнхий төмөр d=10мм	ш	6	0.46	2.76
19	Газардүүлгийн бүлгийн улгас	Полосо 40*4	м	0	0.62	0
20	Газардүүлгийн хэвтээ электророй	Круг-20	м	10	12.6	126
21	Газардүүлгийн басоо электророй	Круг-20	м	10	2.6	26

Төв аймаг, Баянжаргалан сум, Бүлэг 25-34 дүгээр зүдэмжийн зэрэглэл өдөр өрхийн гоёдог

Цахилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КПН



31-80/23

УБ хот, Чигээтэй дүүрэг 2-д
хороо, Их налуу 5 Рингтон
ХХК-ийн дотор 4.5 м-ийн
Утас 88097638

ЭНЕРЖИ БӨХ БАГТ ХХК

Гүйцэтгэгч

УА10-5Б 45 хүртэл эрэгэлтийн

Масштаб: 1

Шалгарсан

Д.Батцэнгэл

ЭГ шидр

ЕВБ-006/2024

Үе шалт

Шалгарсан

Д.Батцэнгэл

ТГ шидр

ЕВБ-006/2024

Хугацаа

Шалгарсан

Д.Батцэнгэл

ТГ шидр

ЕВБ-006/2024

Бүх түү

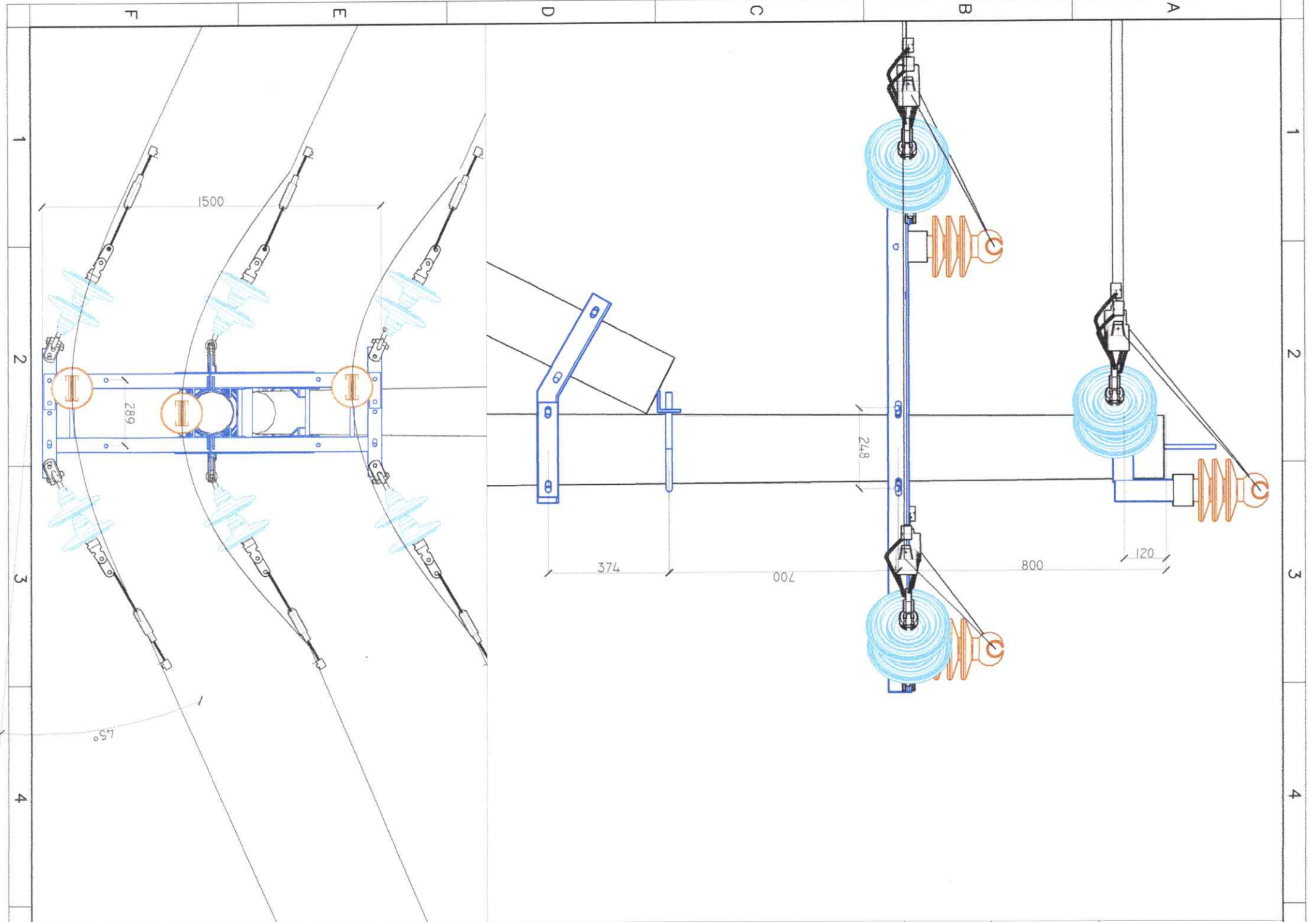
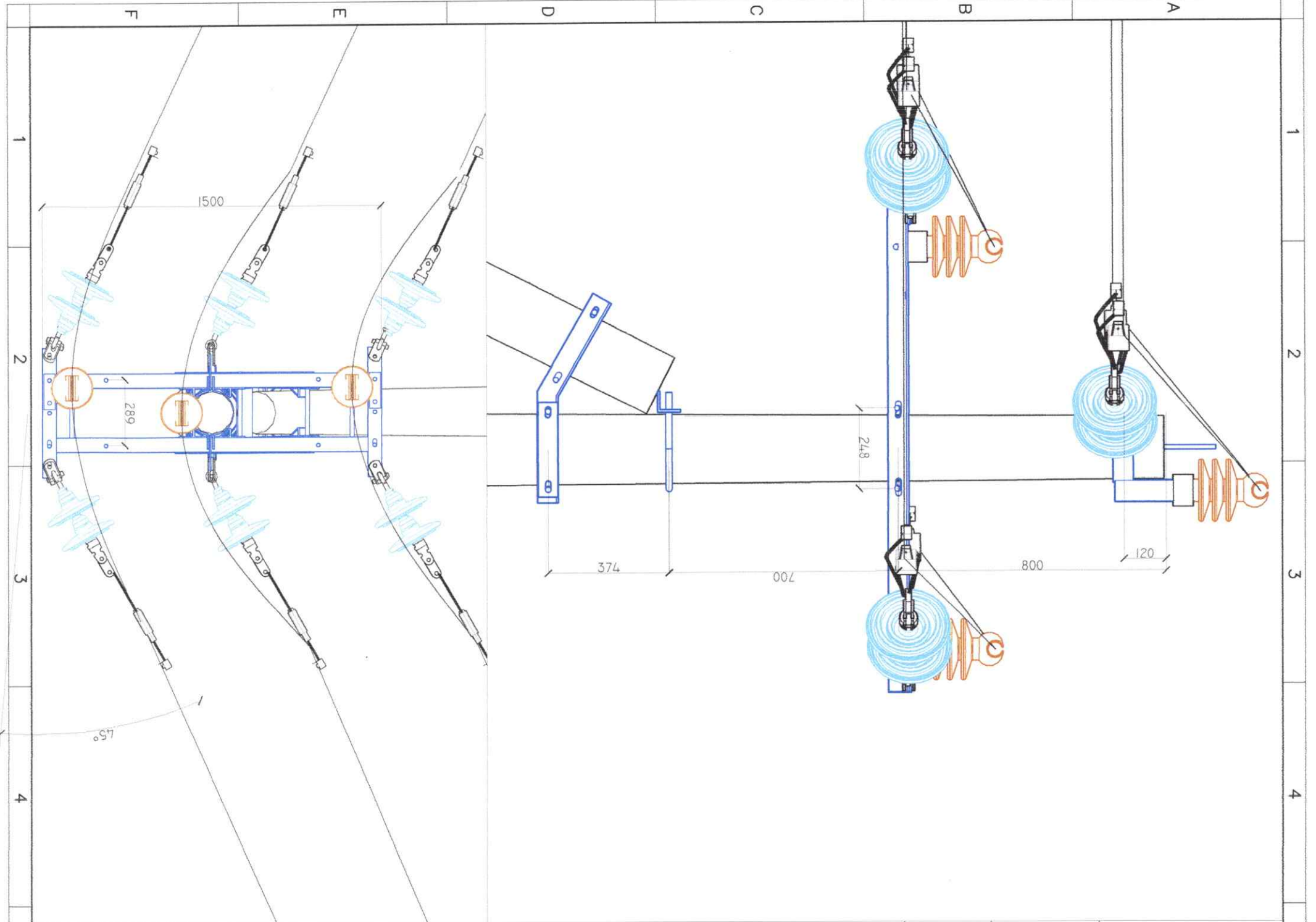
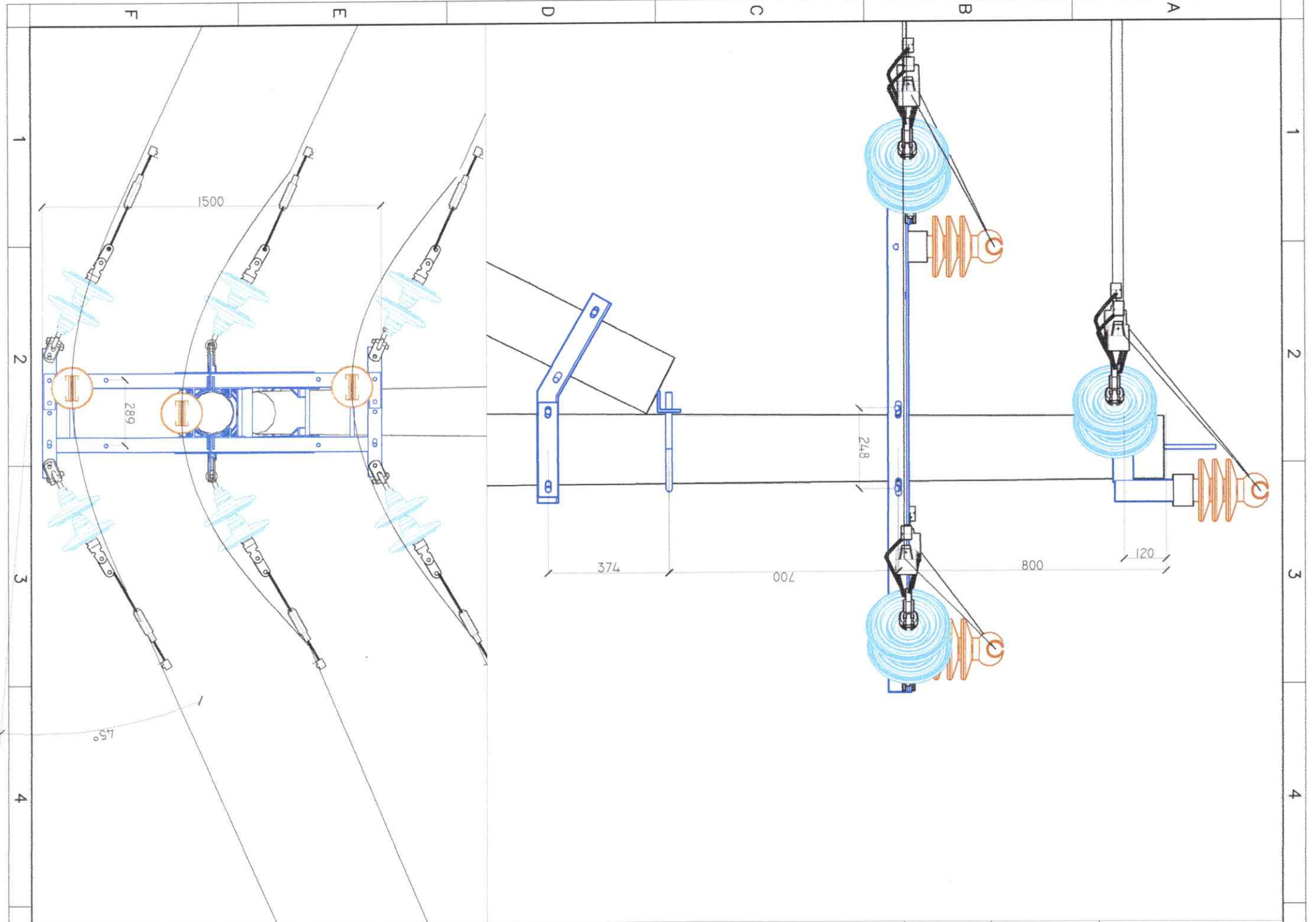
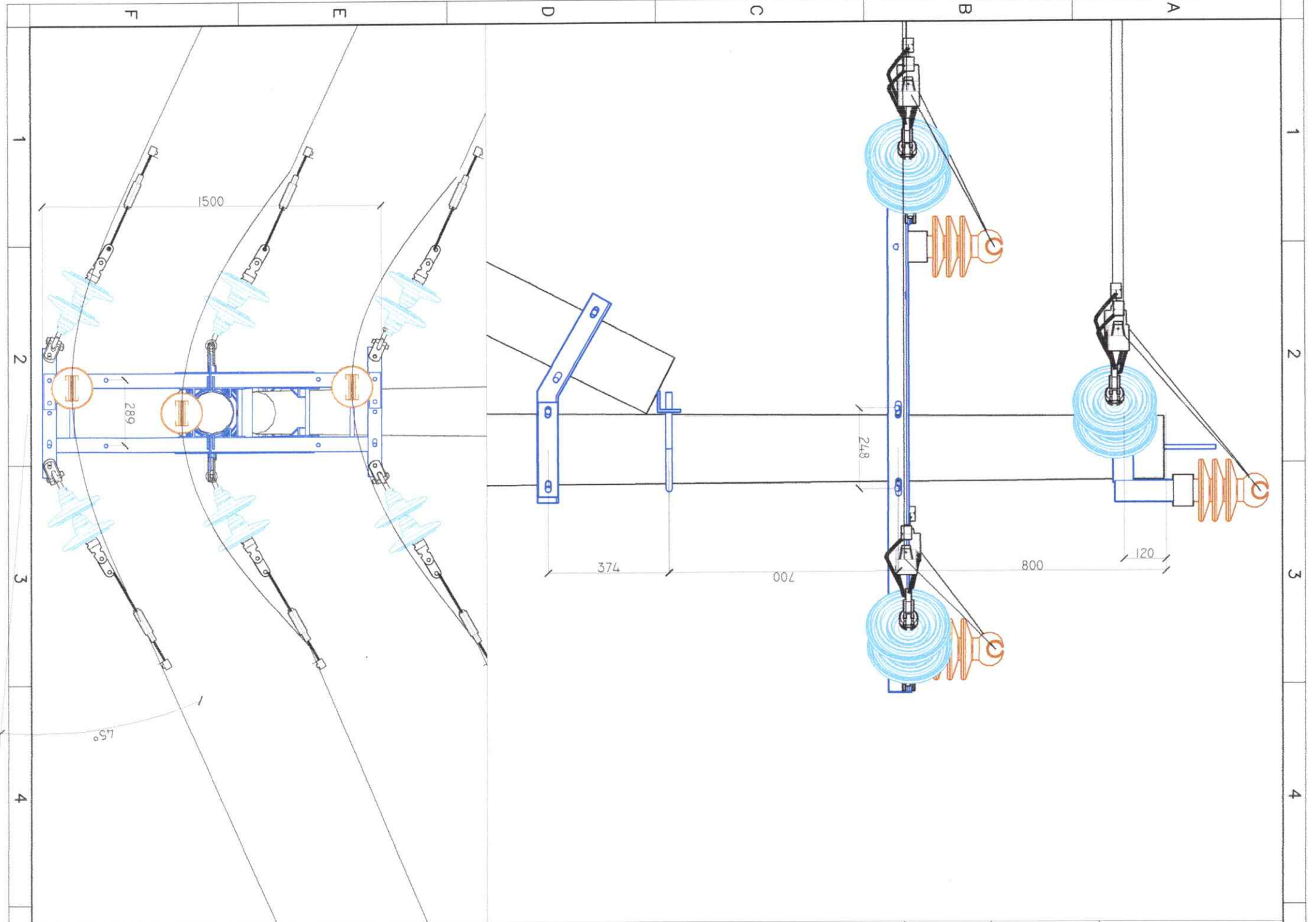
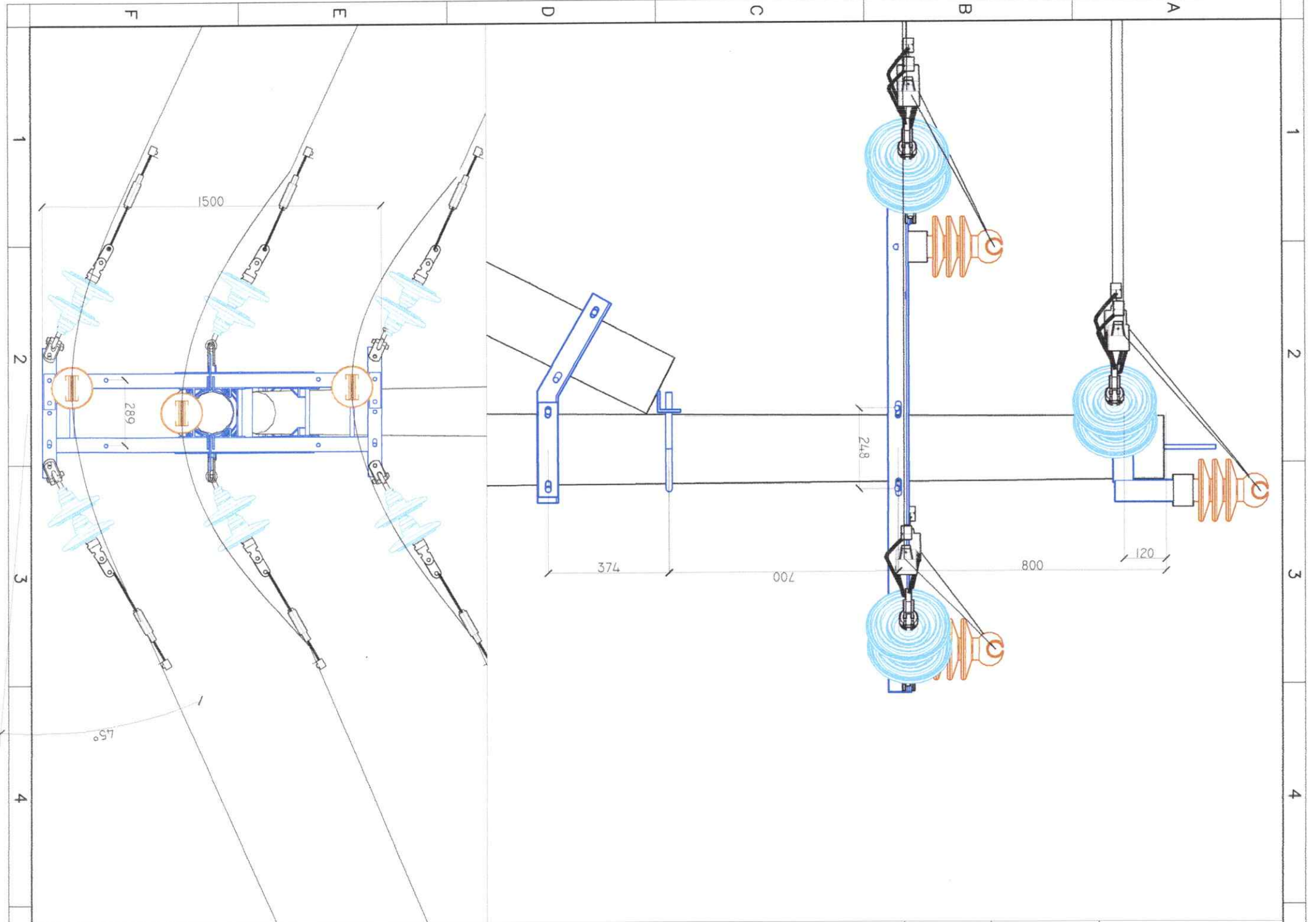
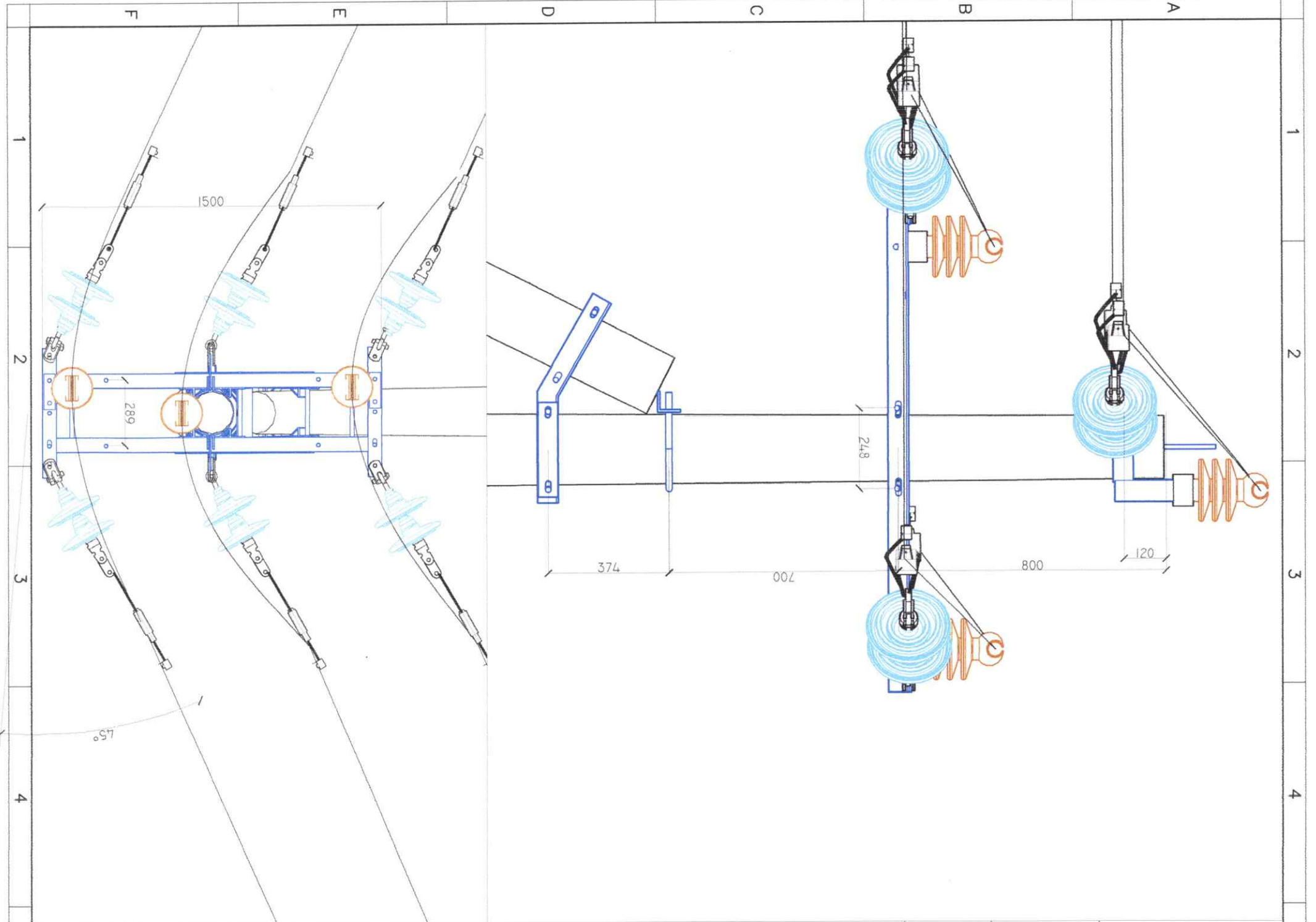
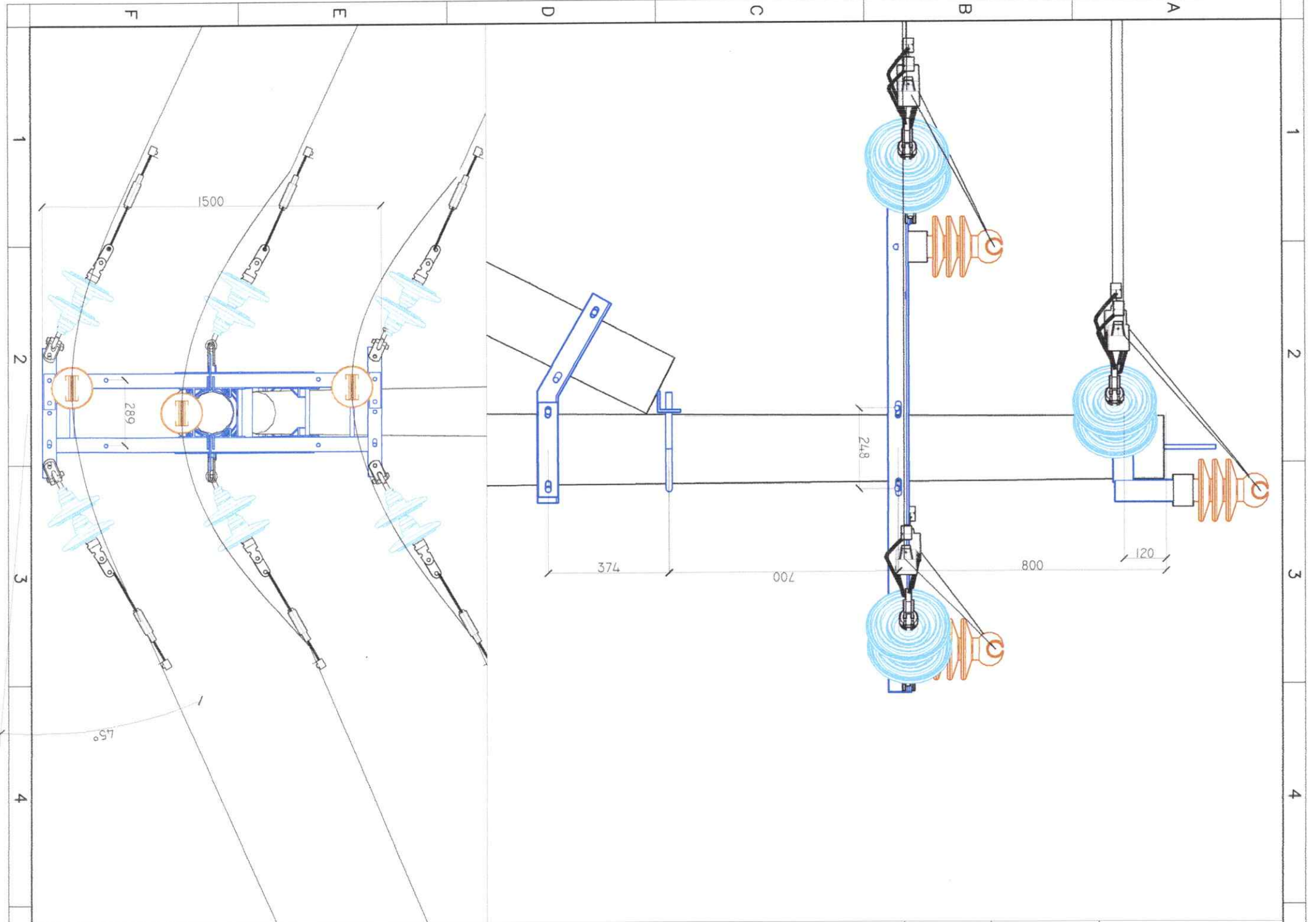
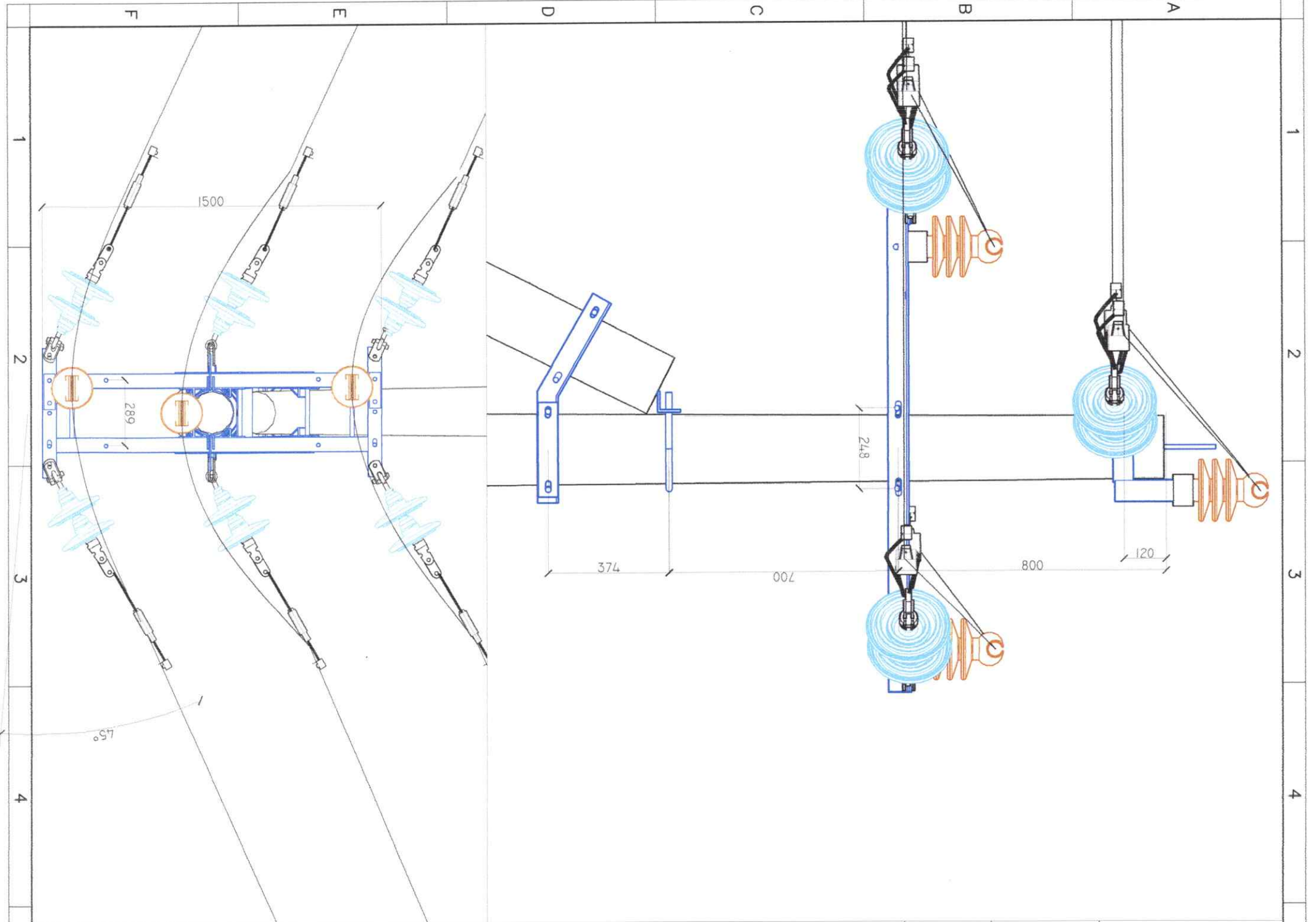
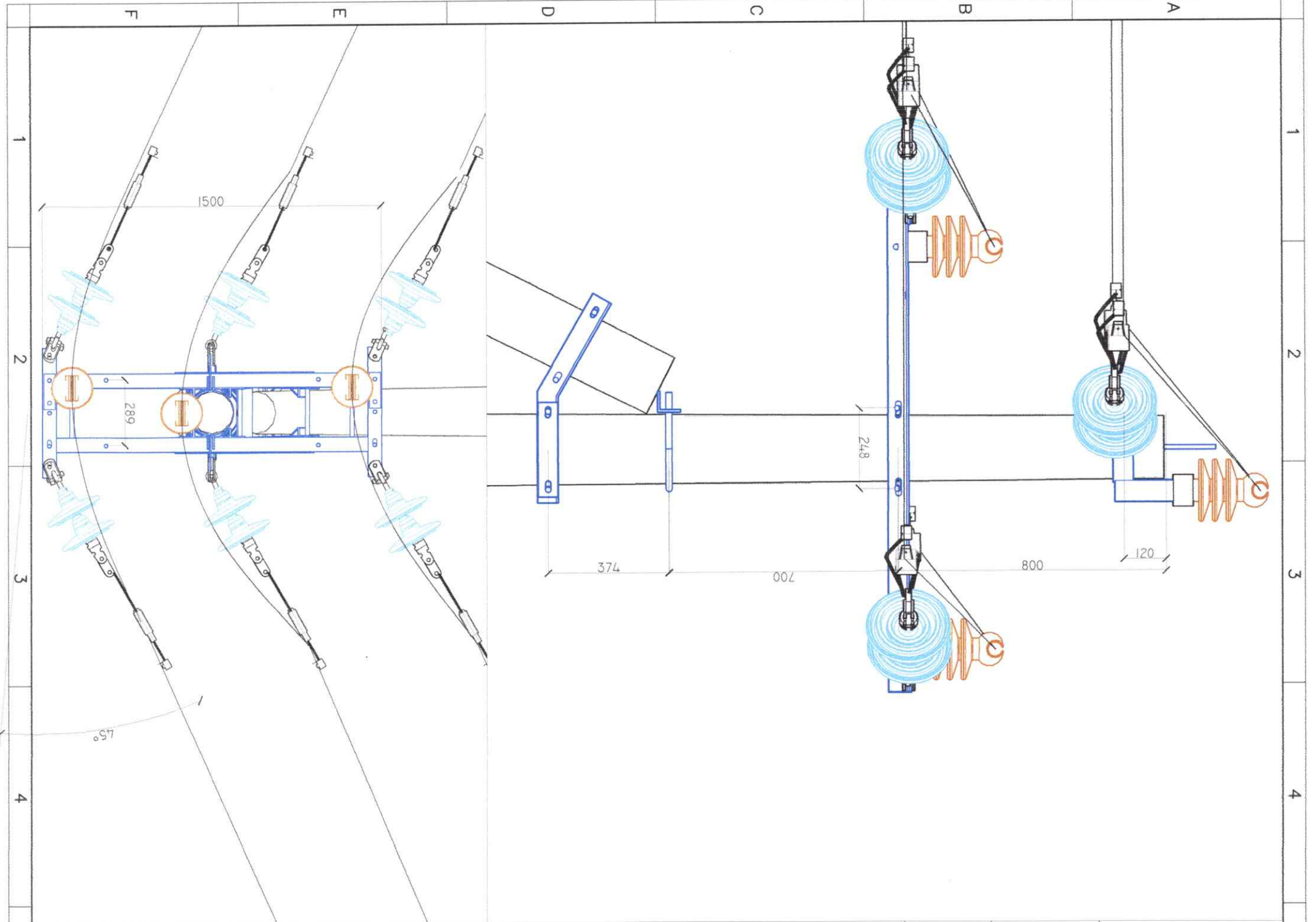
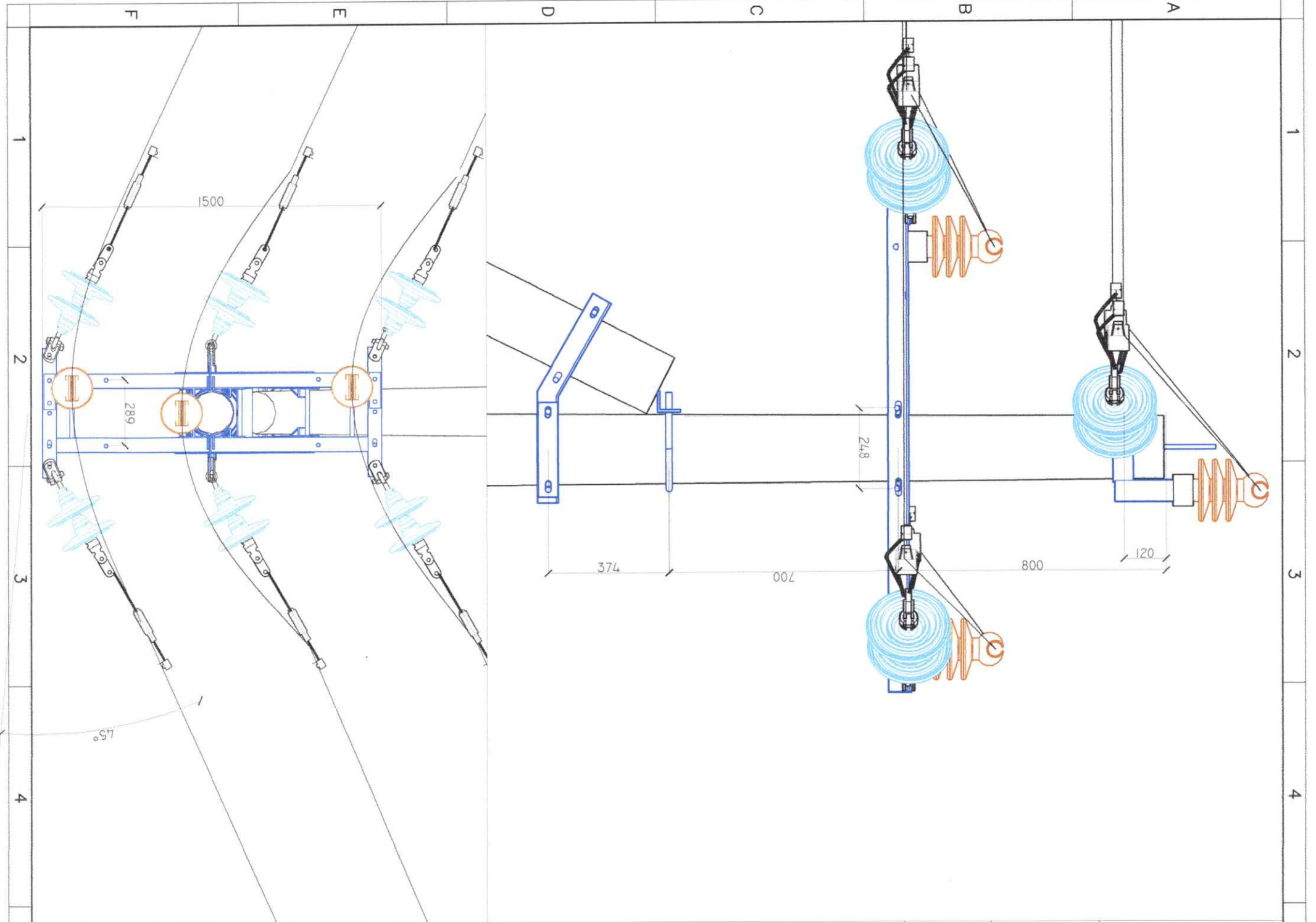
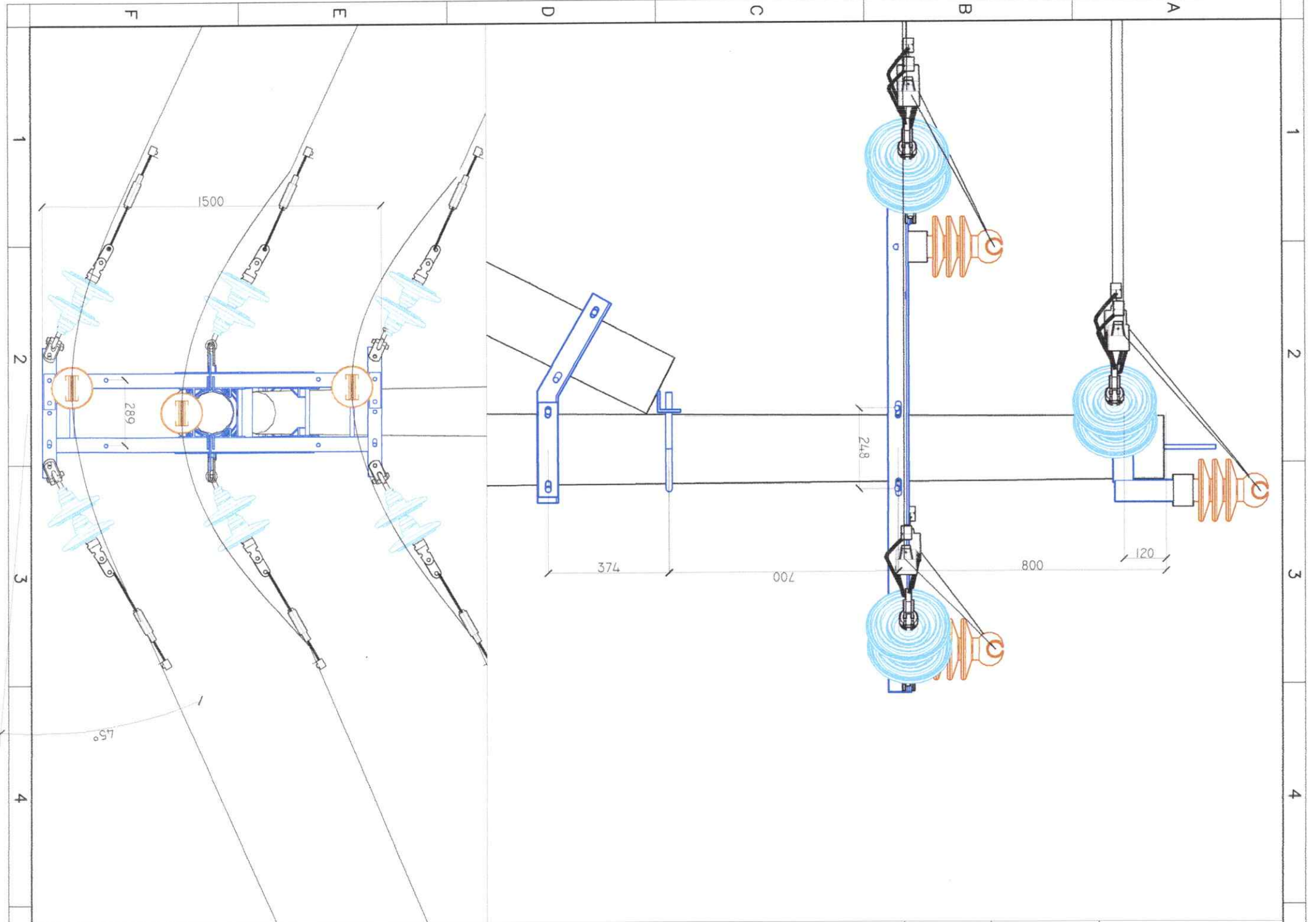
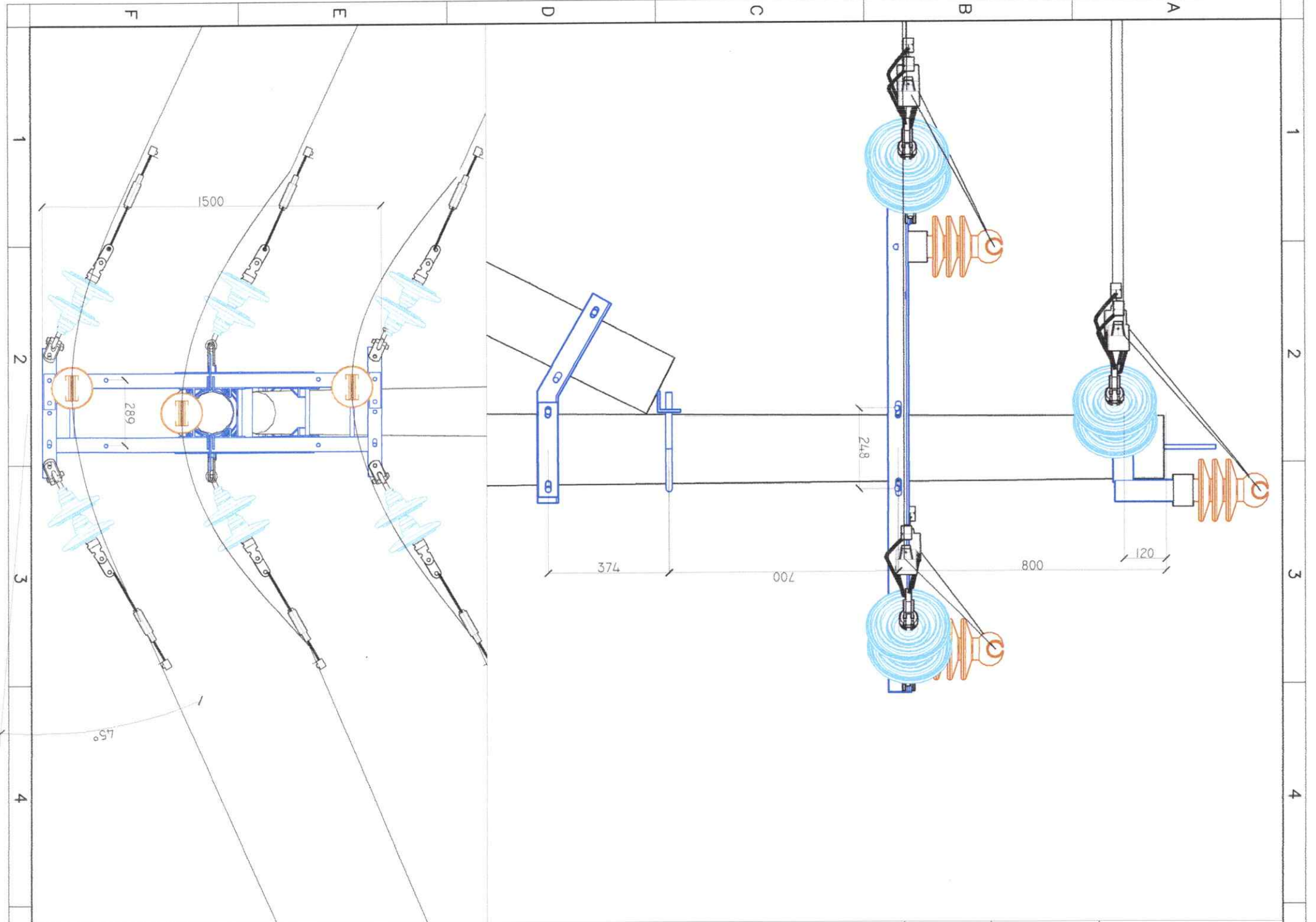
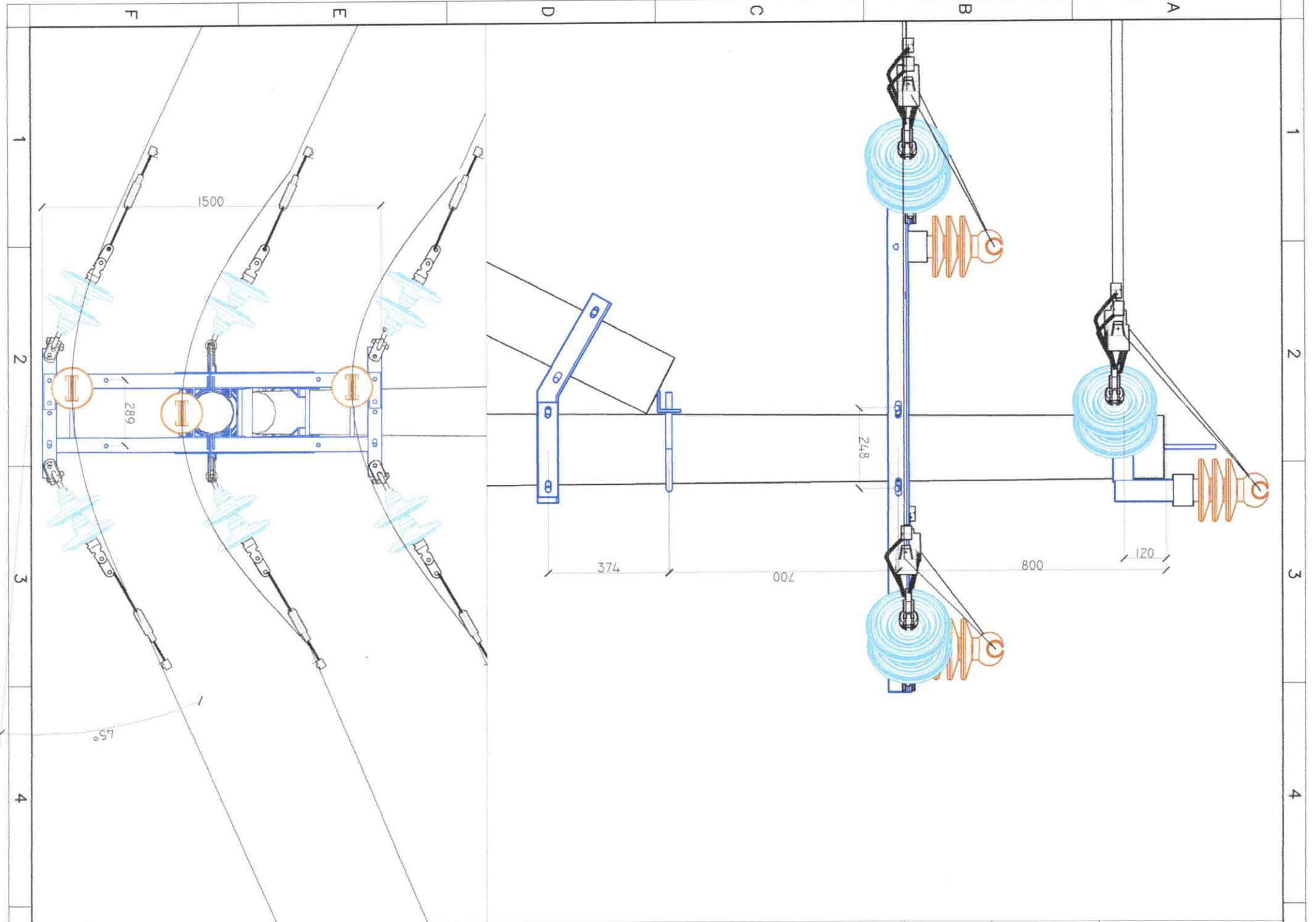
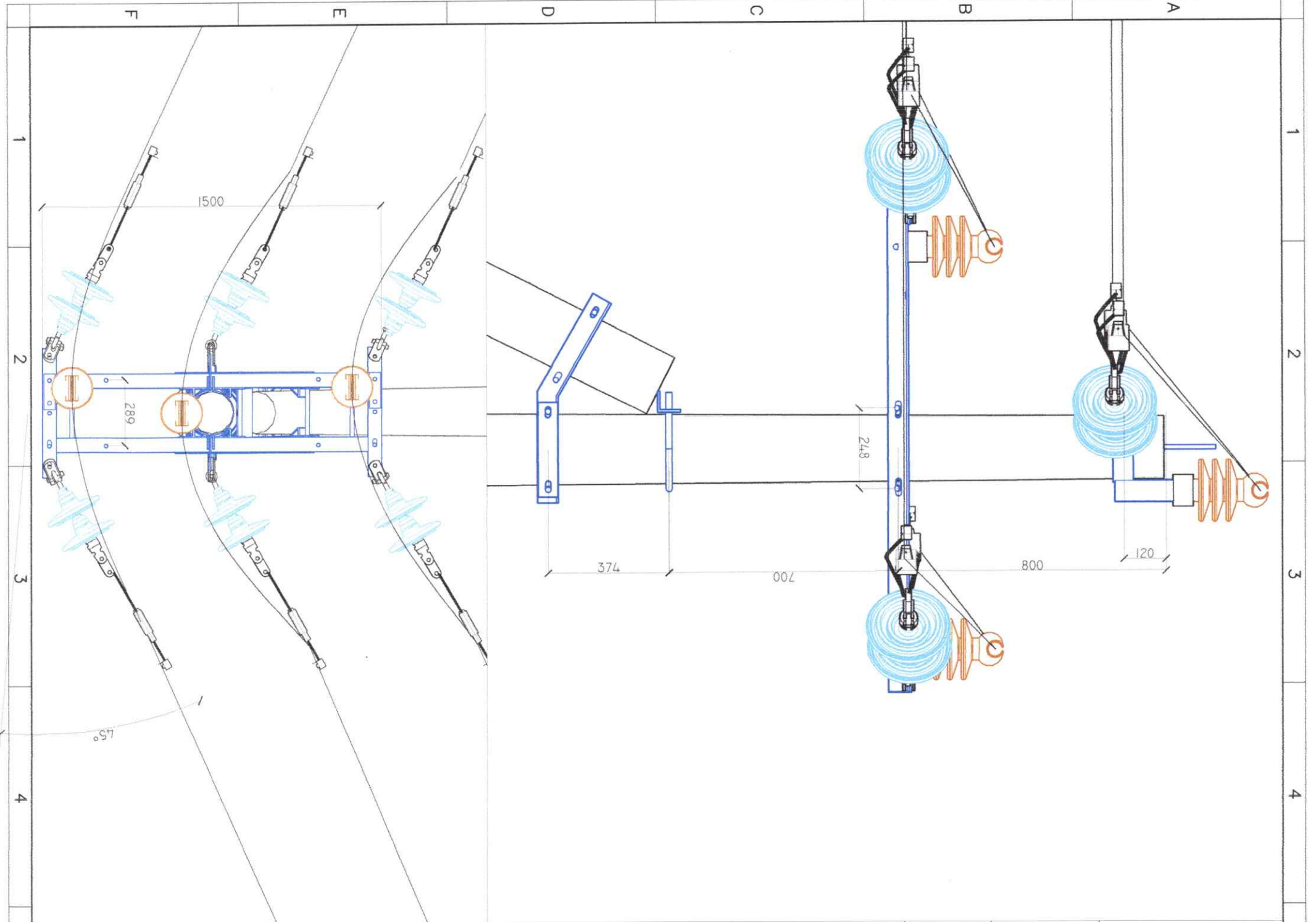
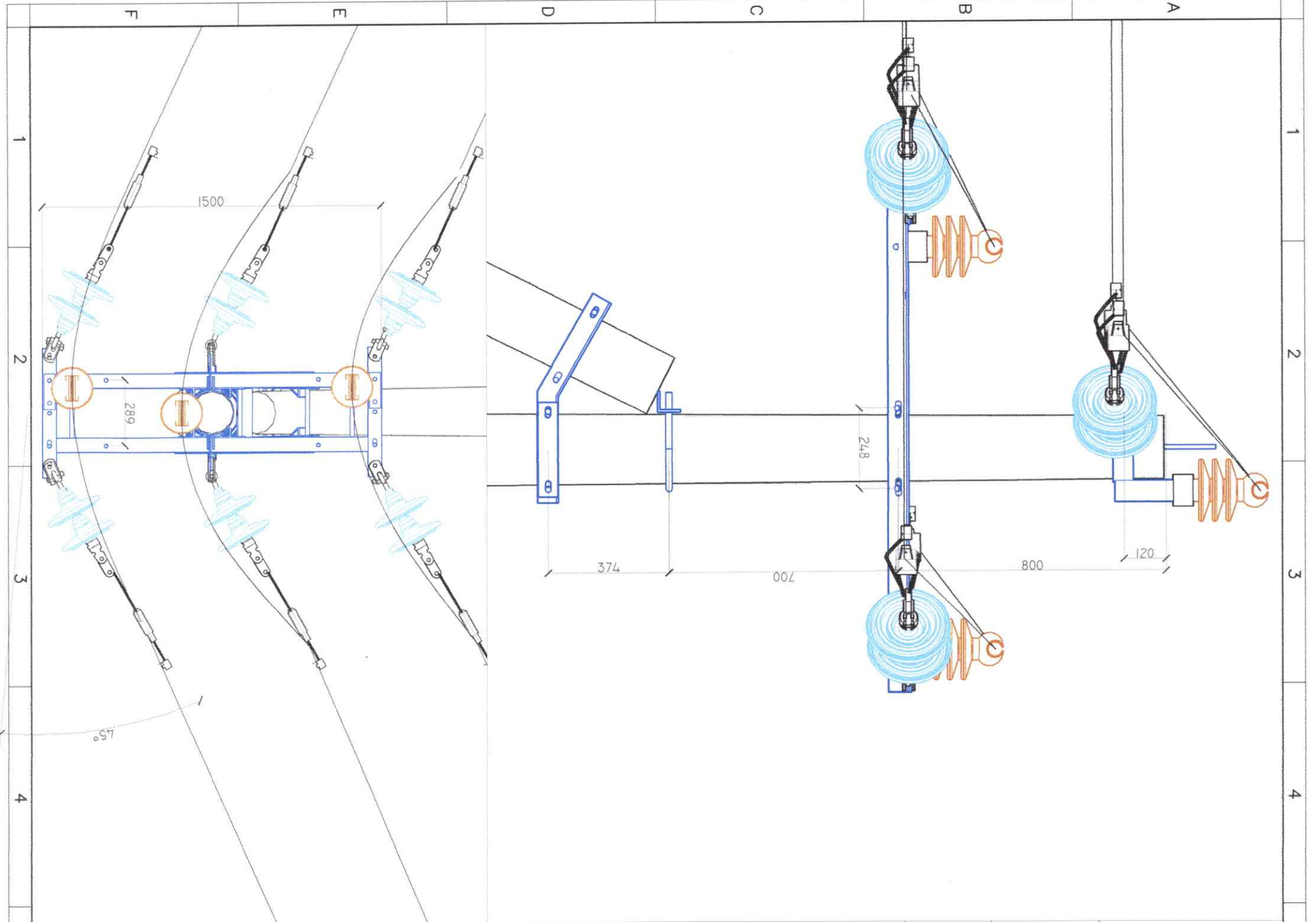
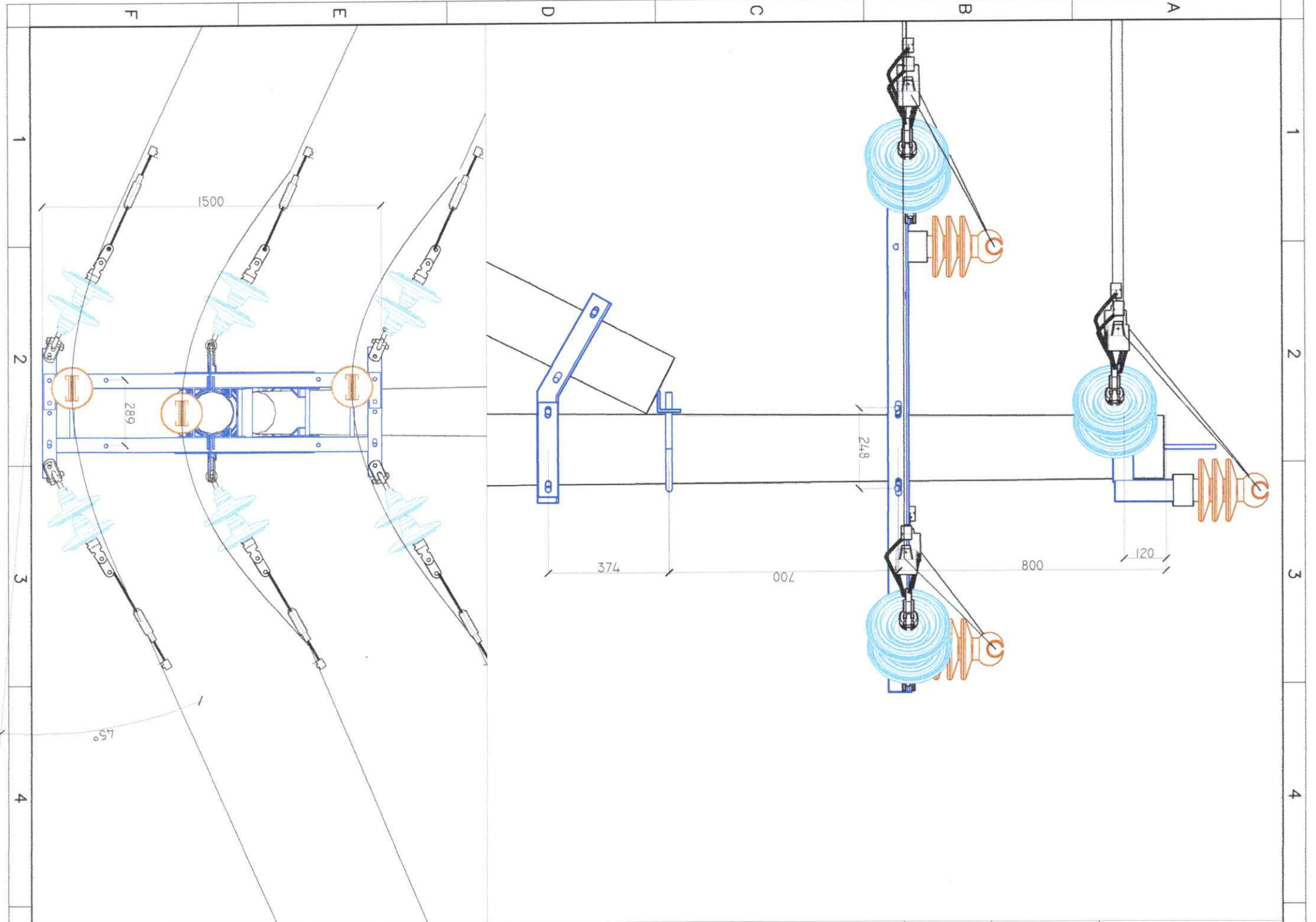
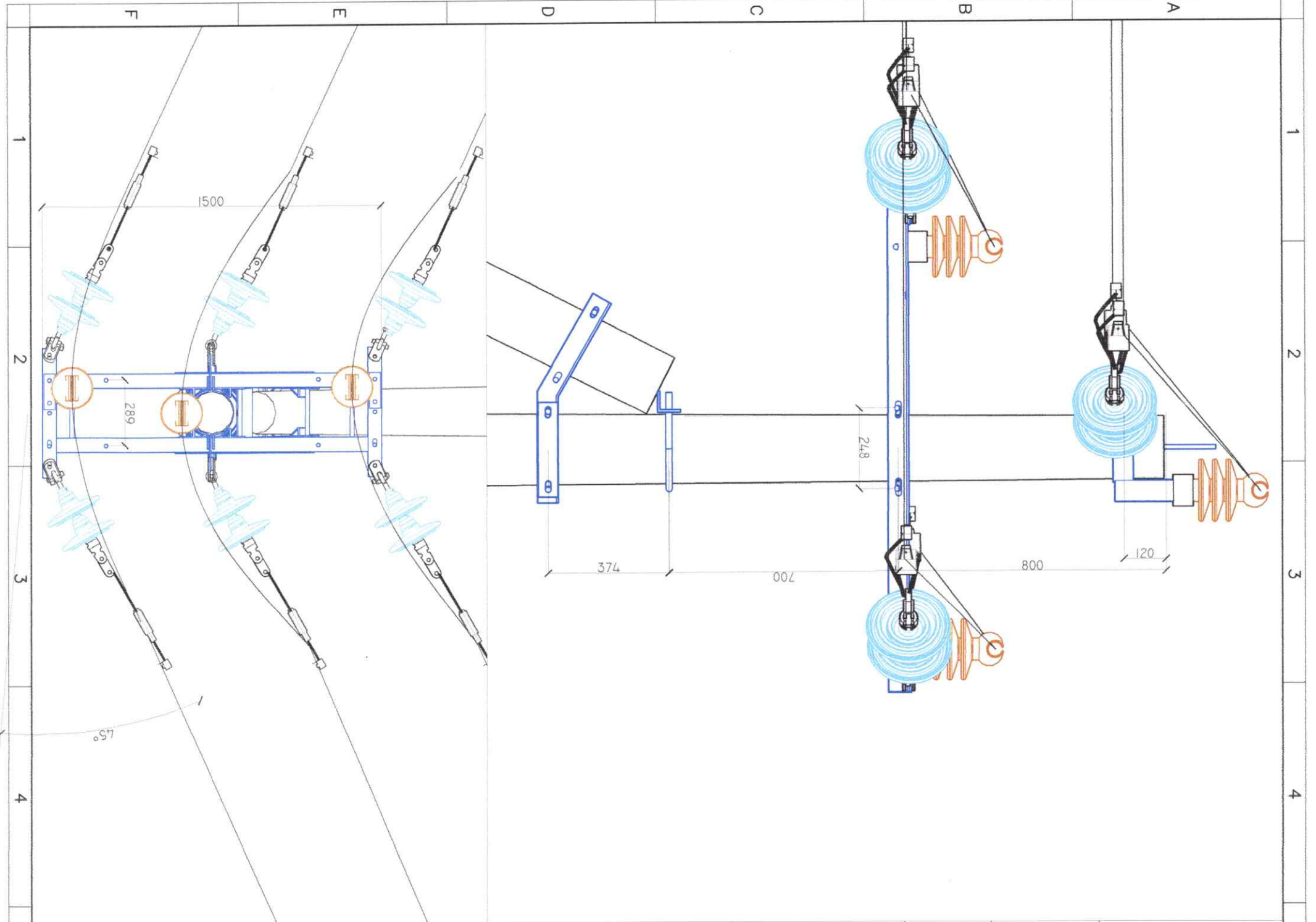
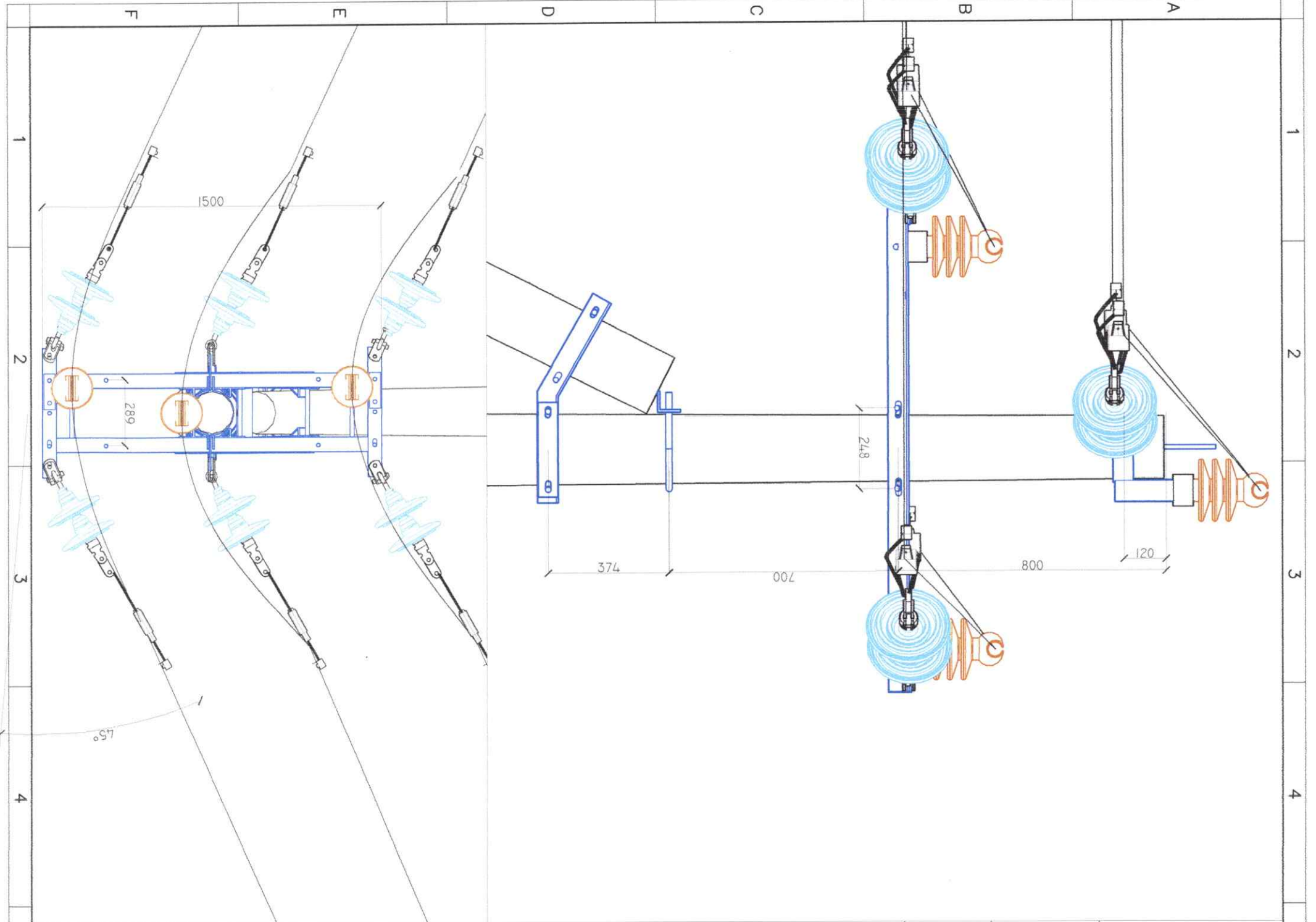
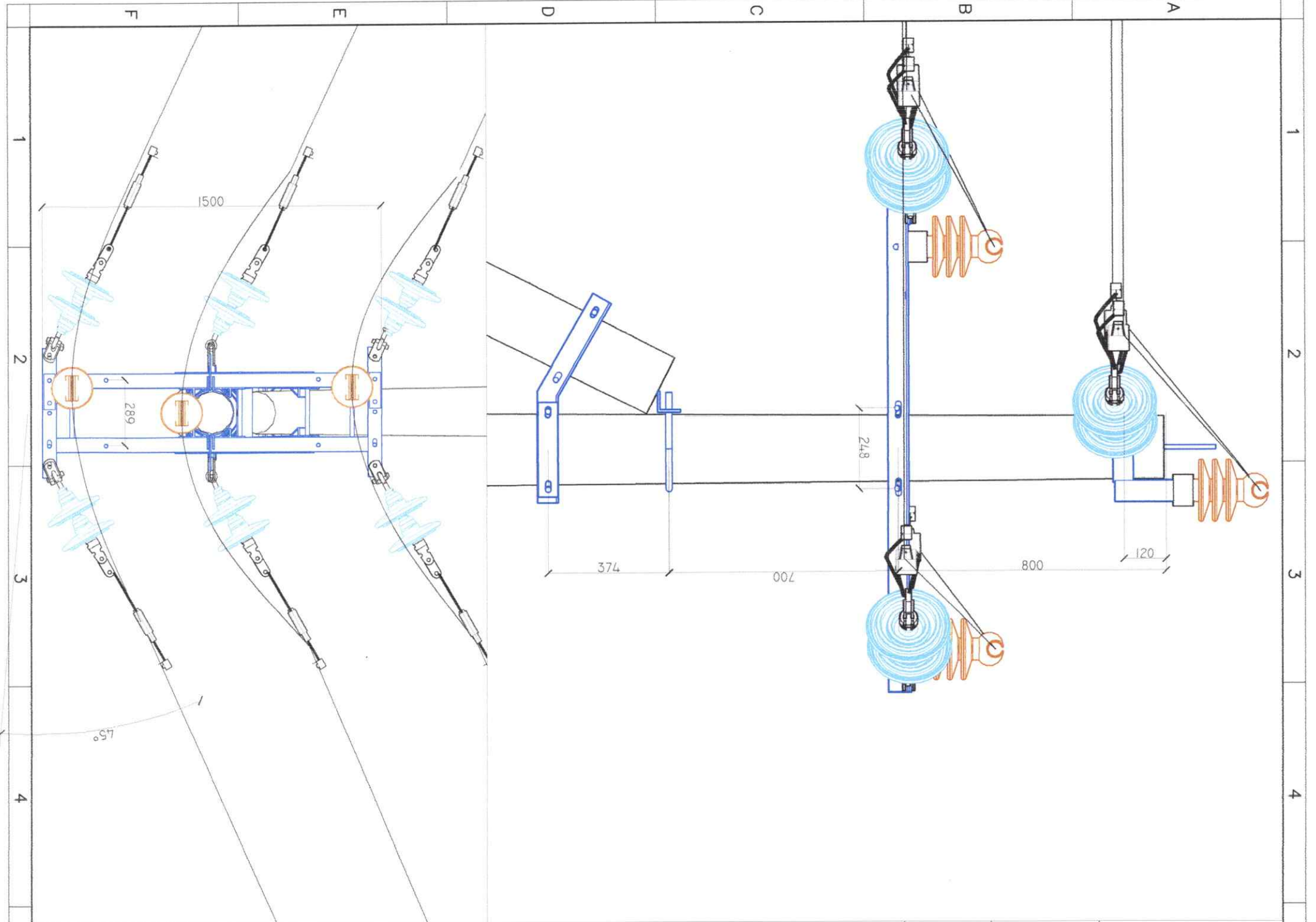
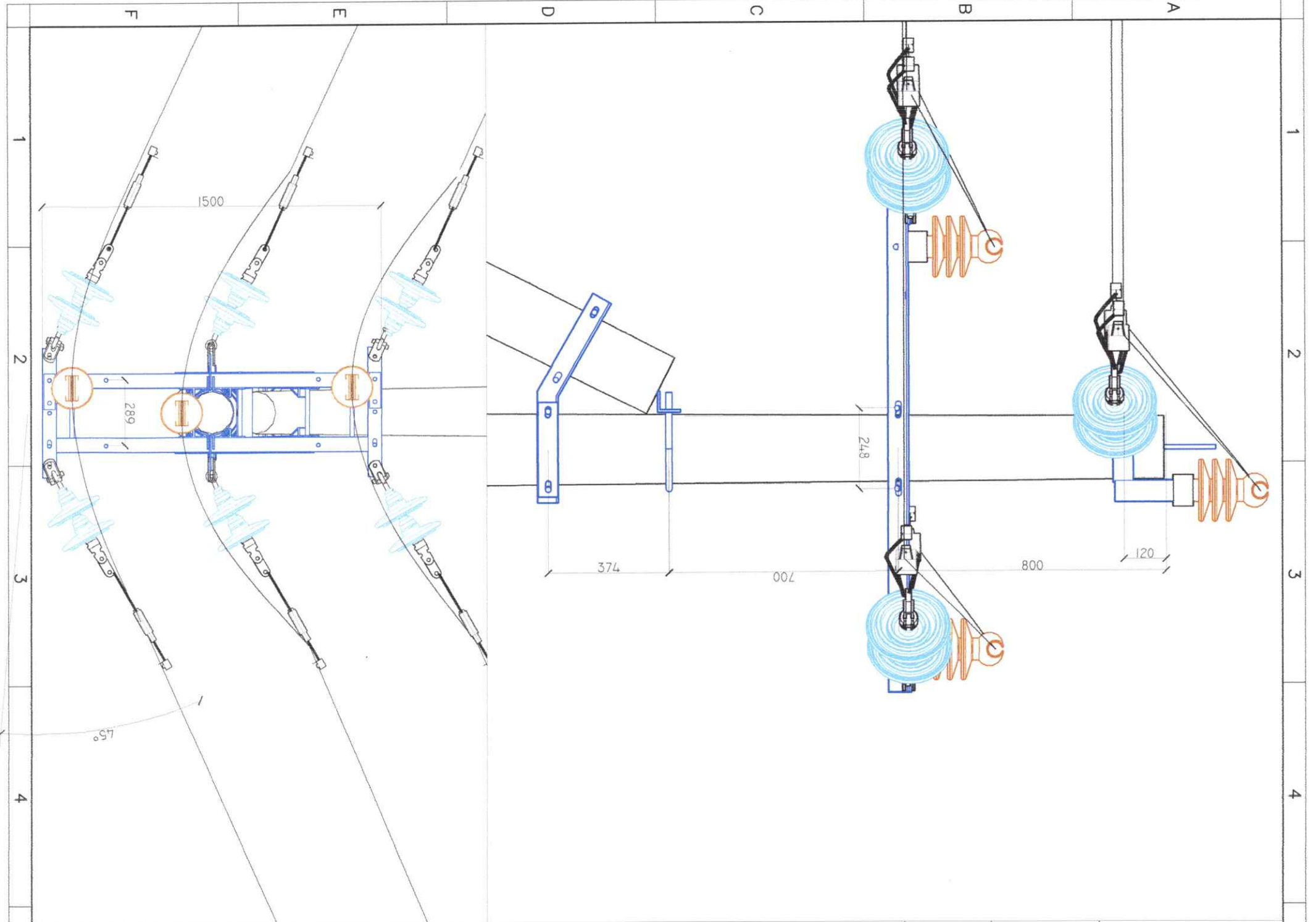
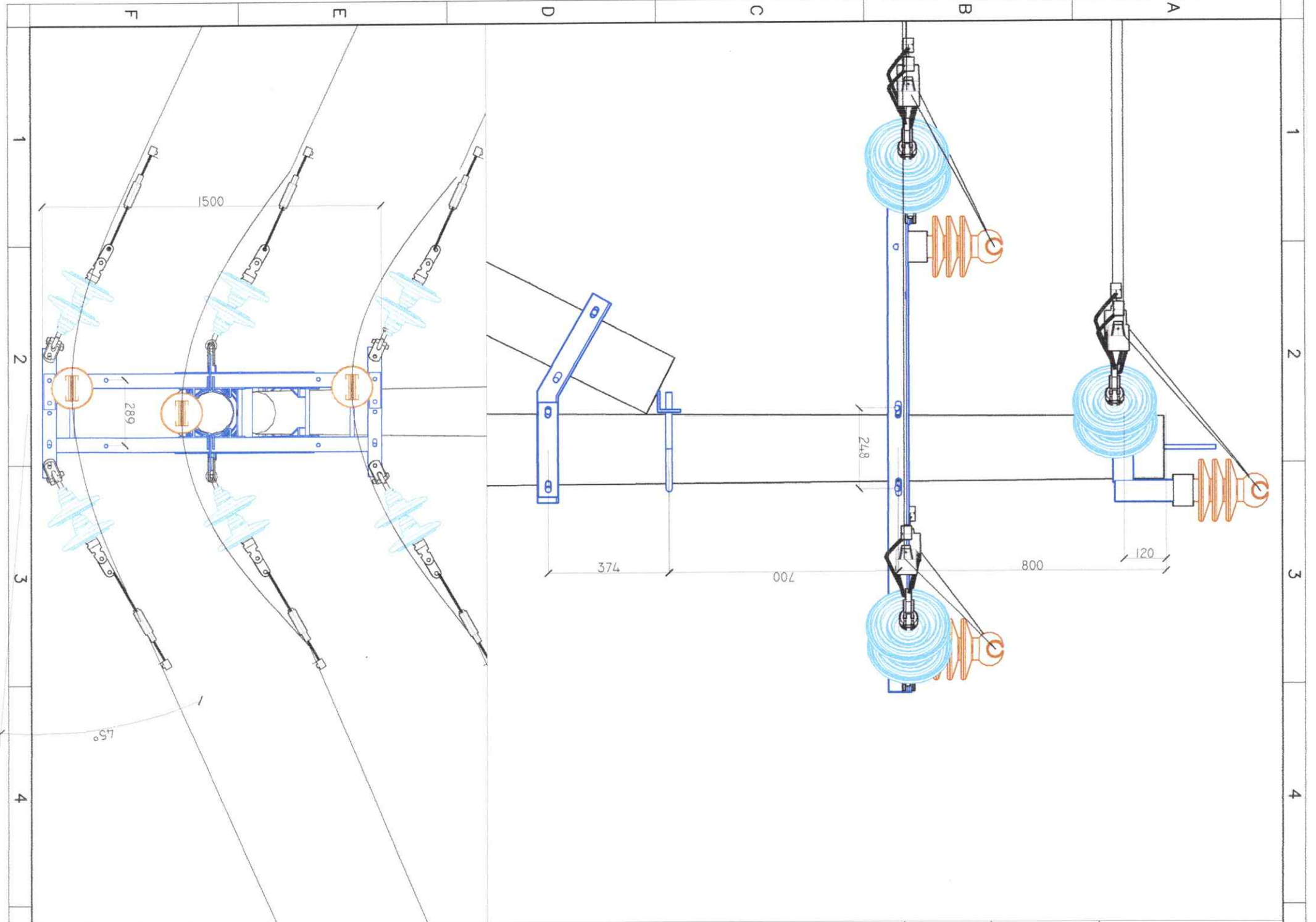
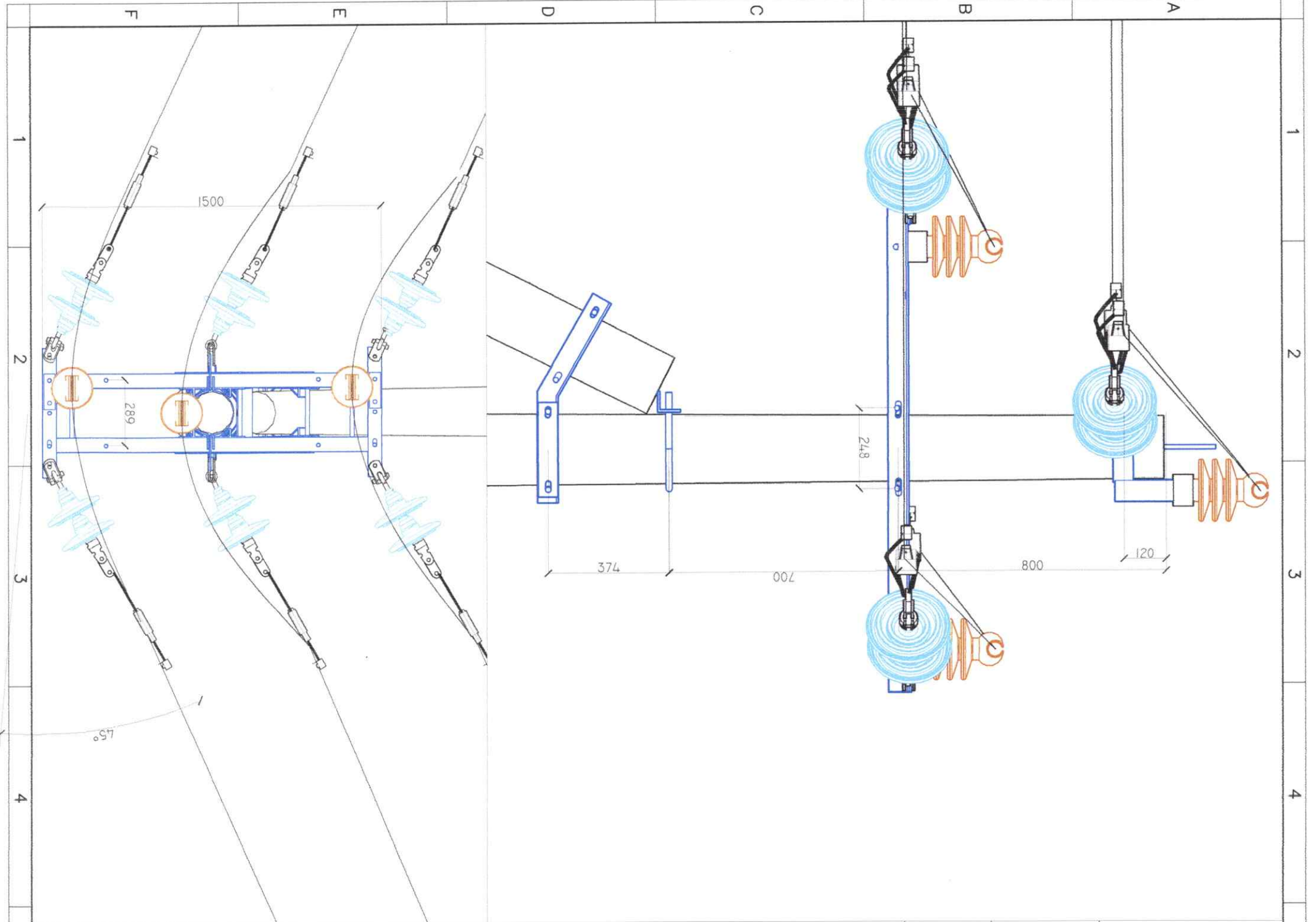
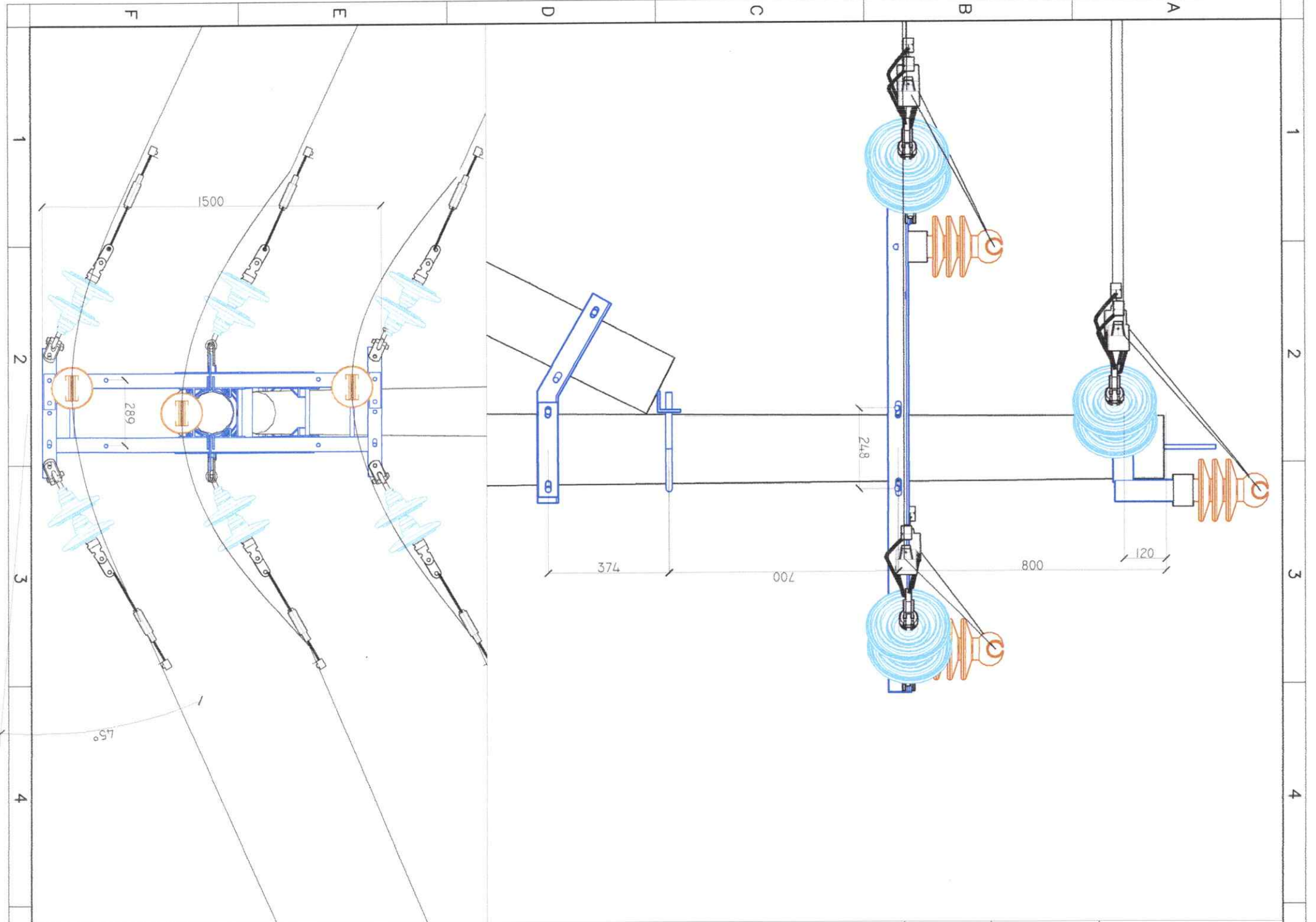
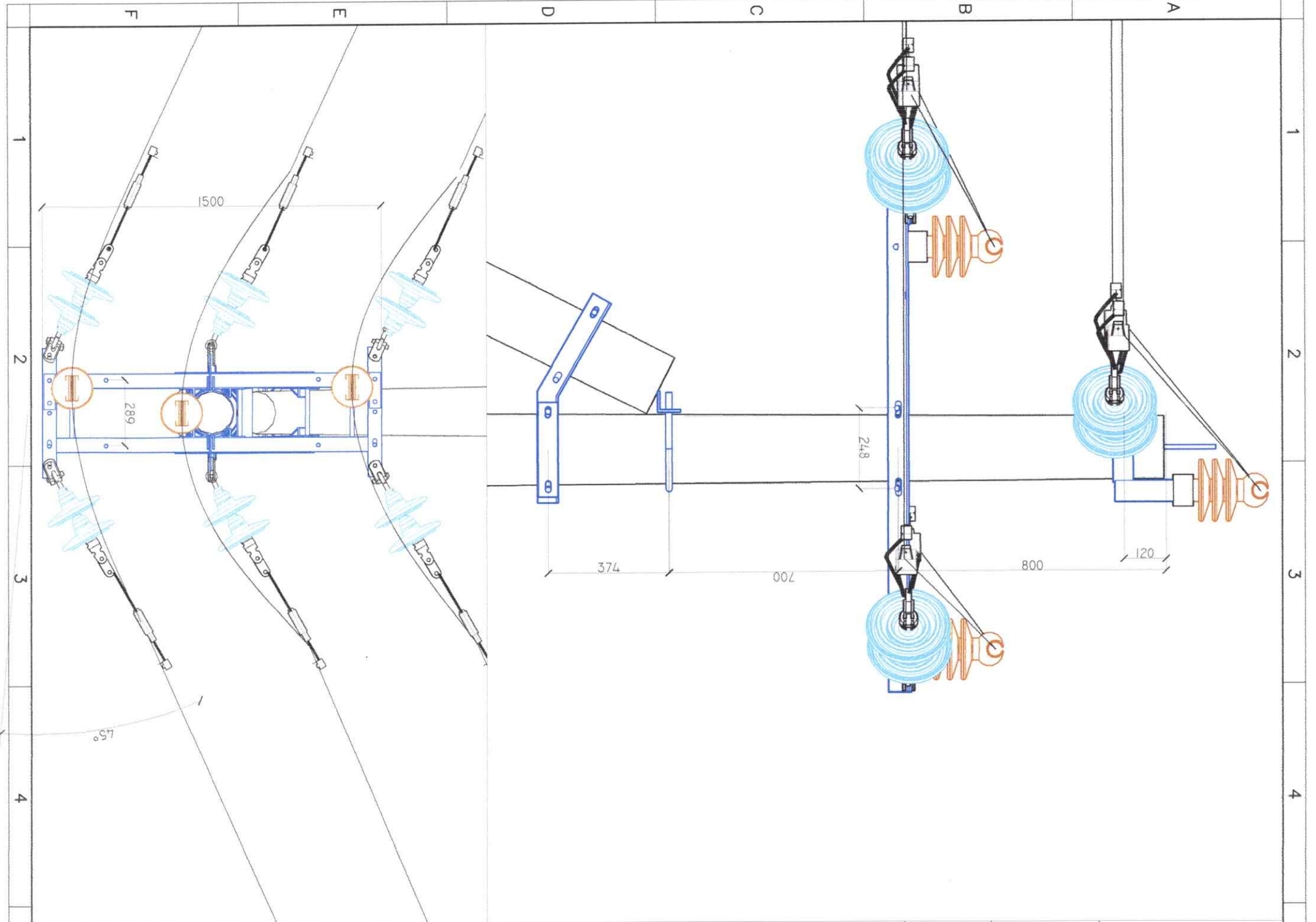
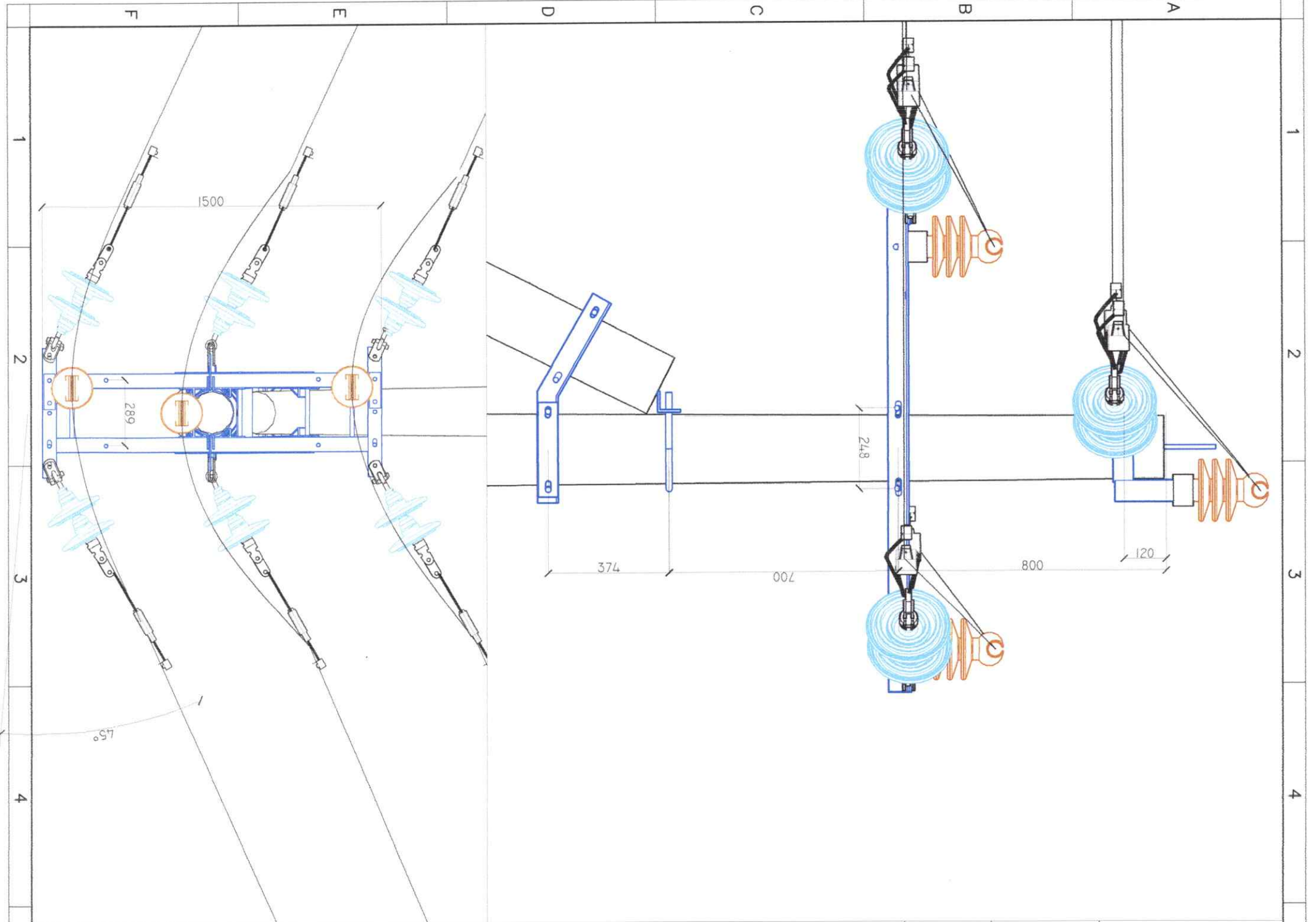
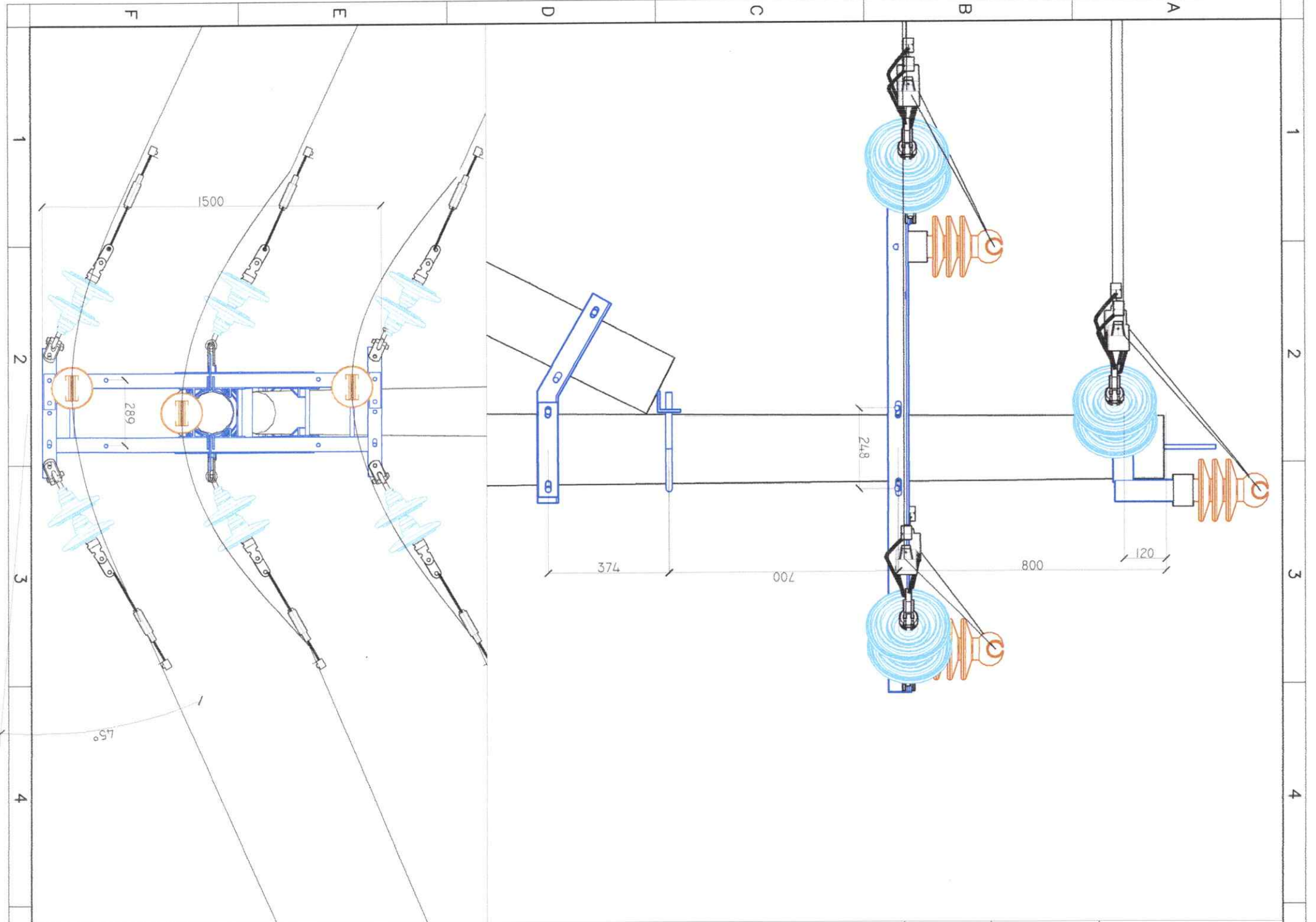
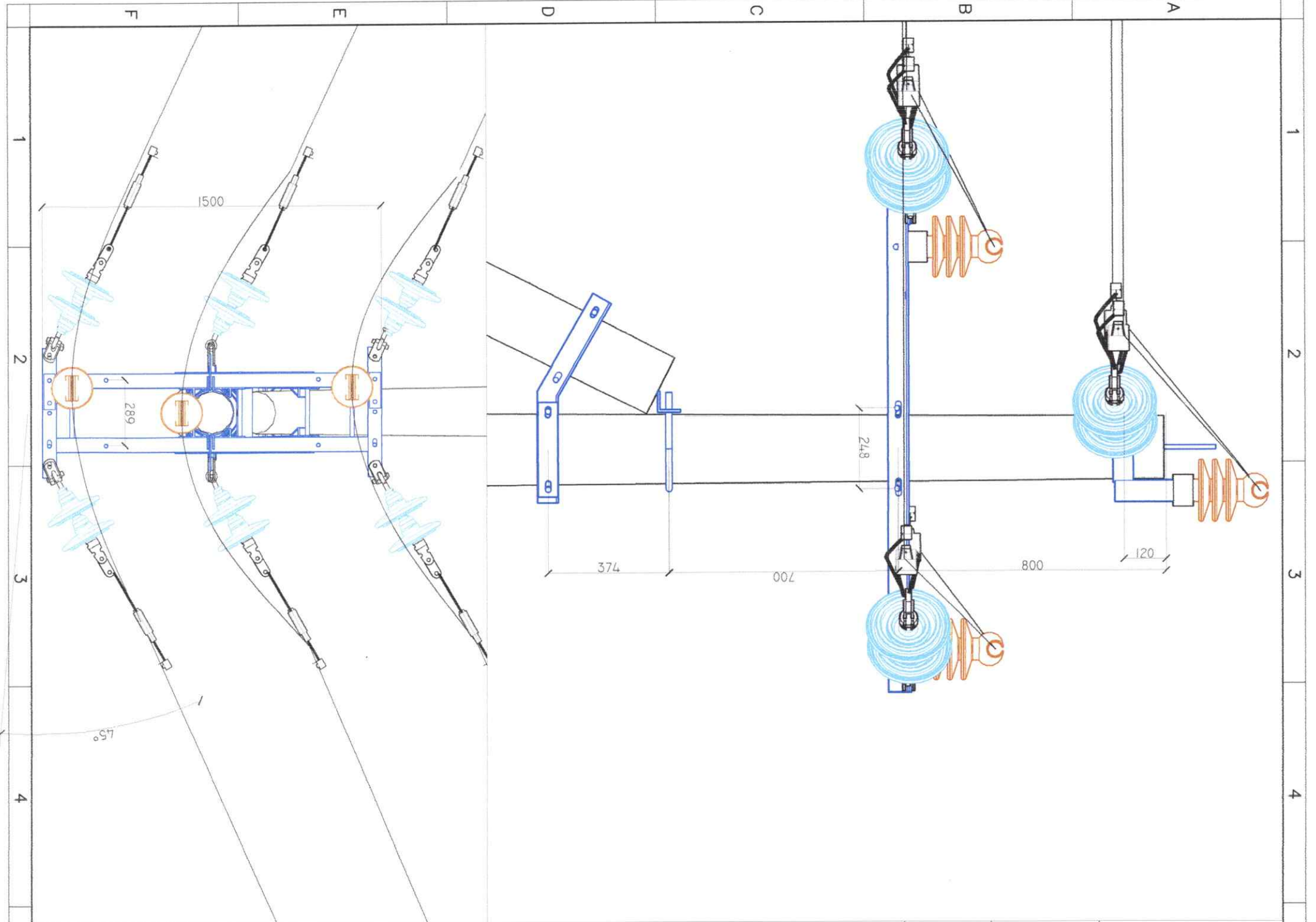
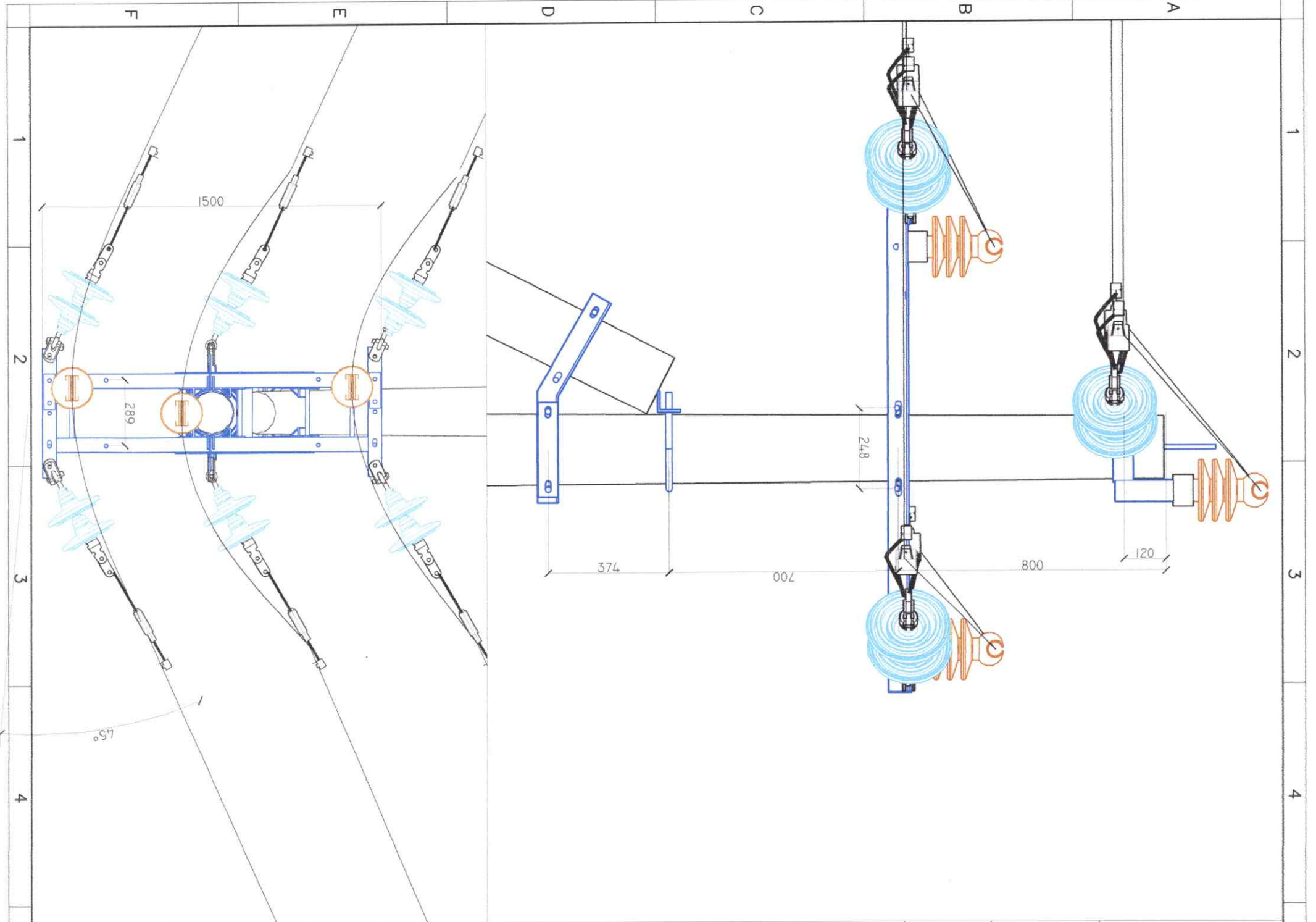
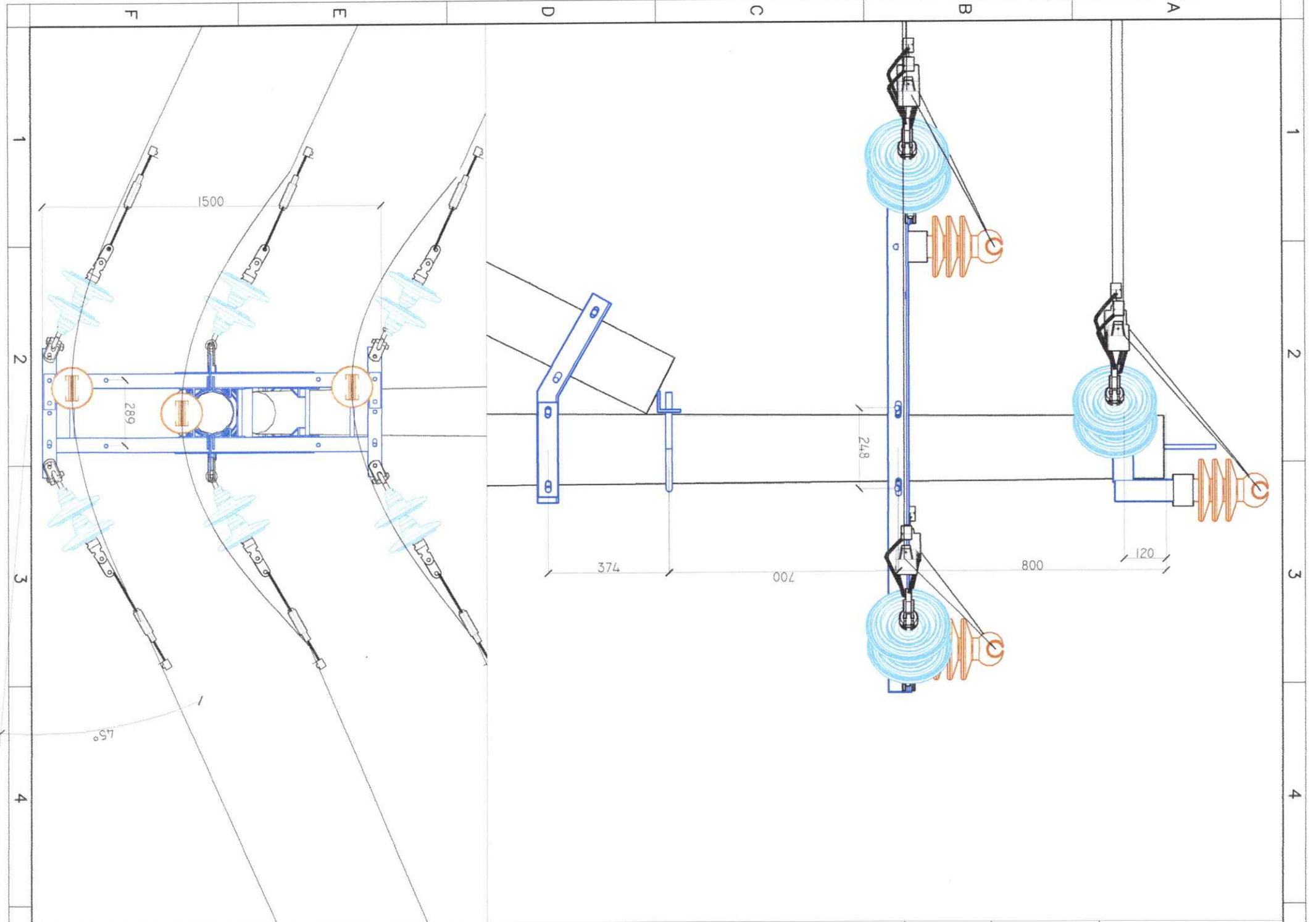
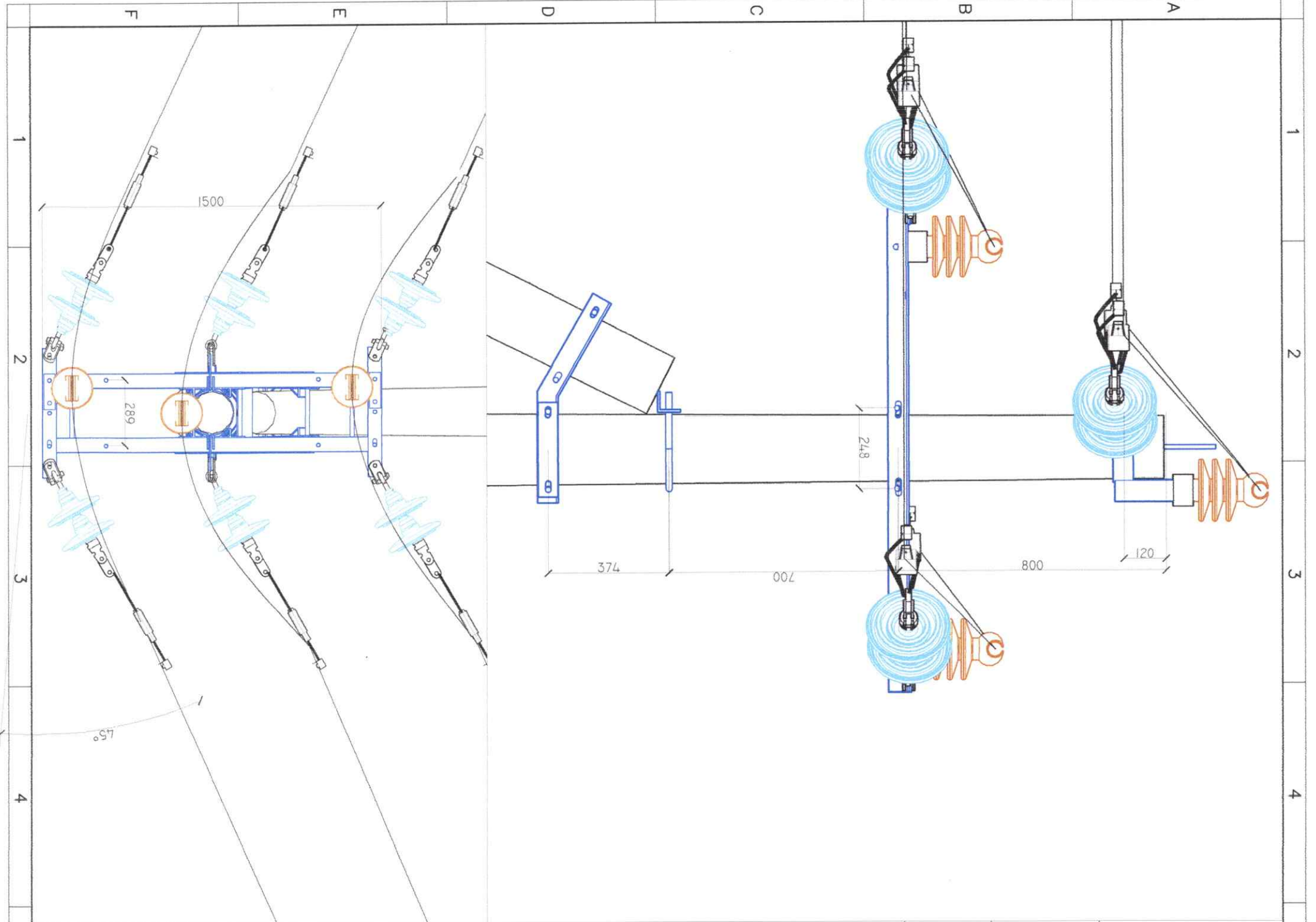
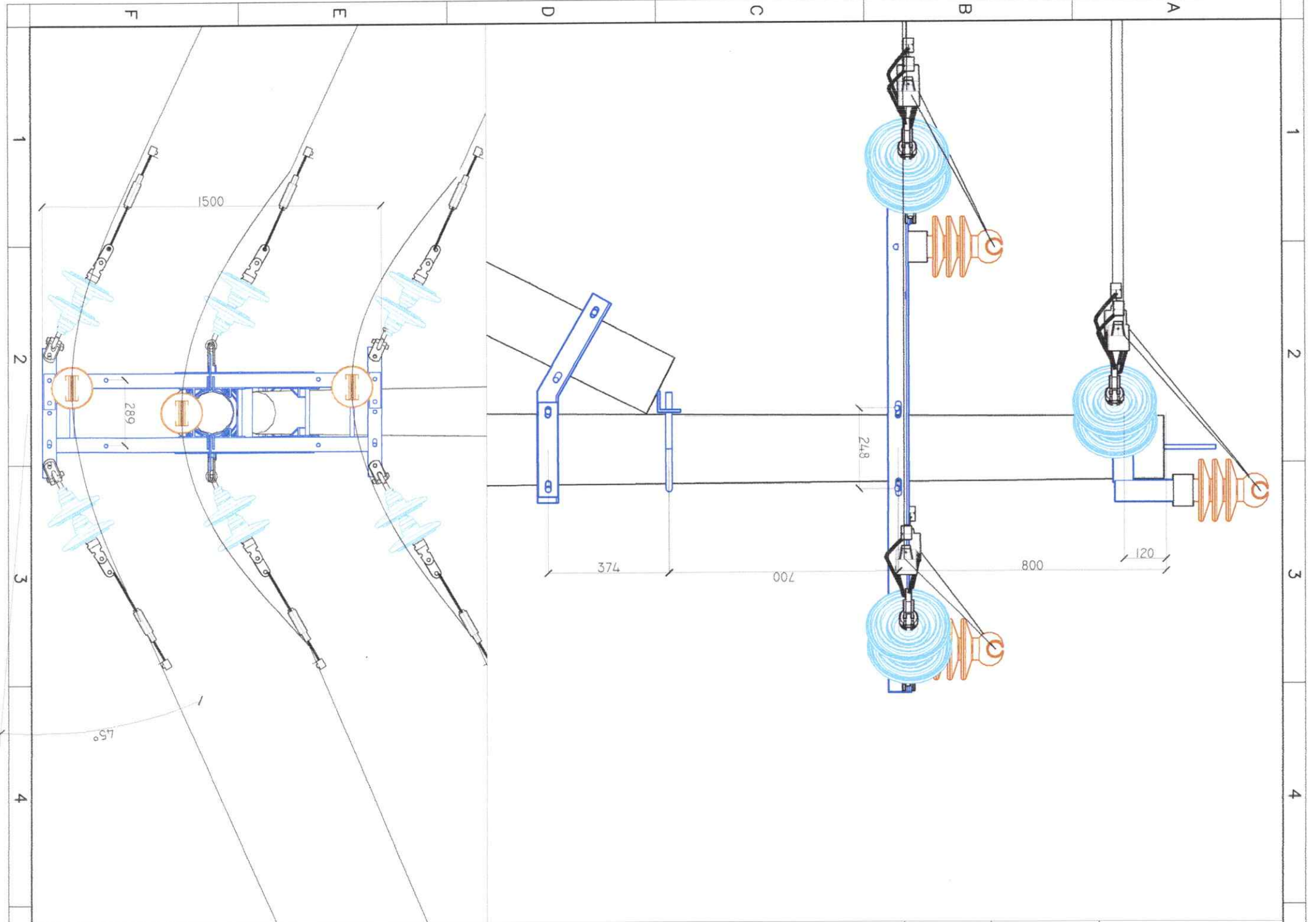
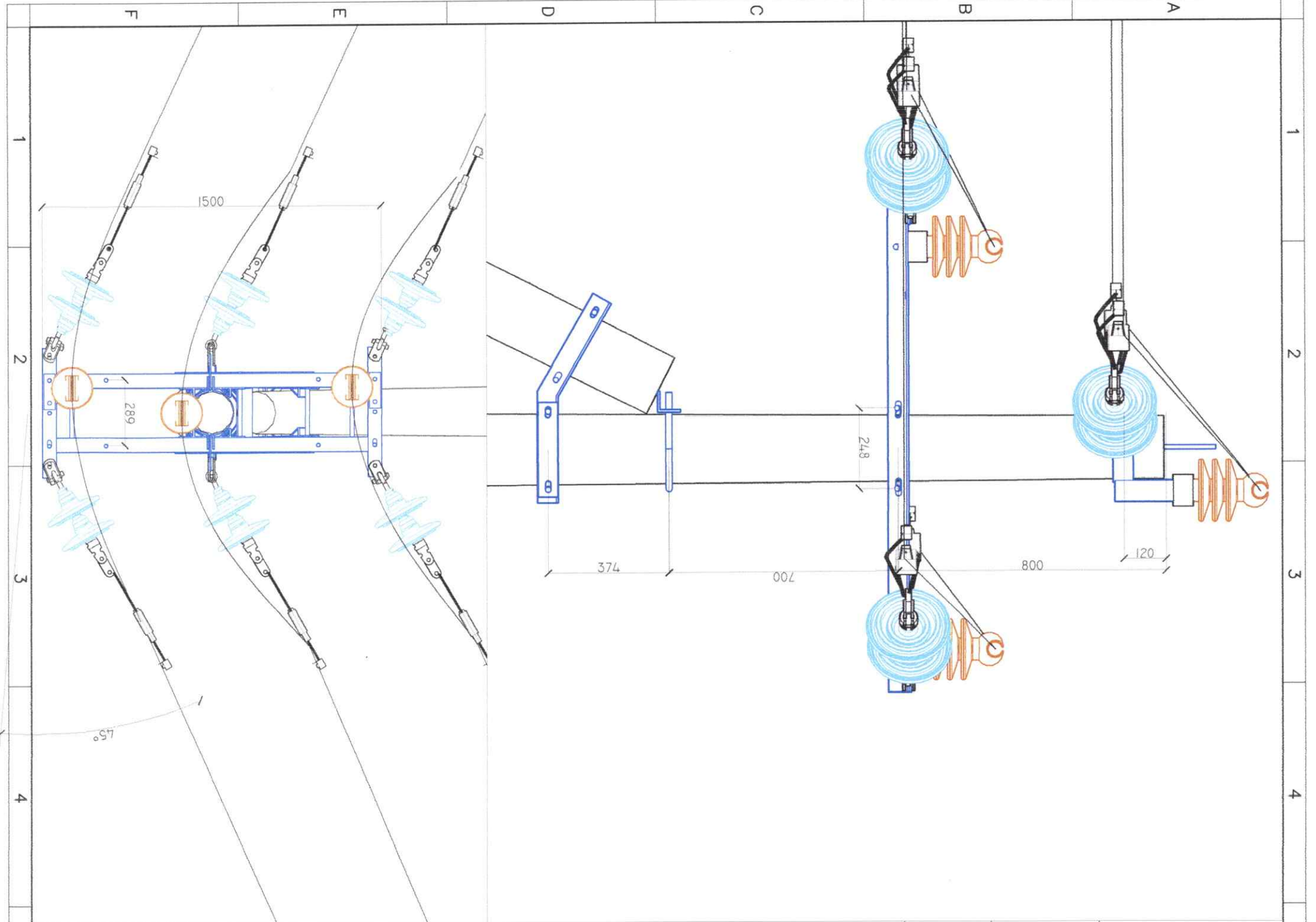
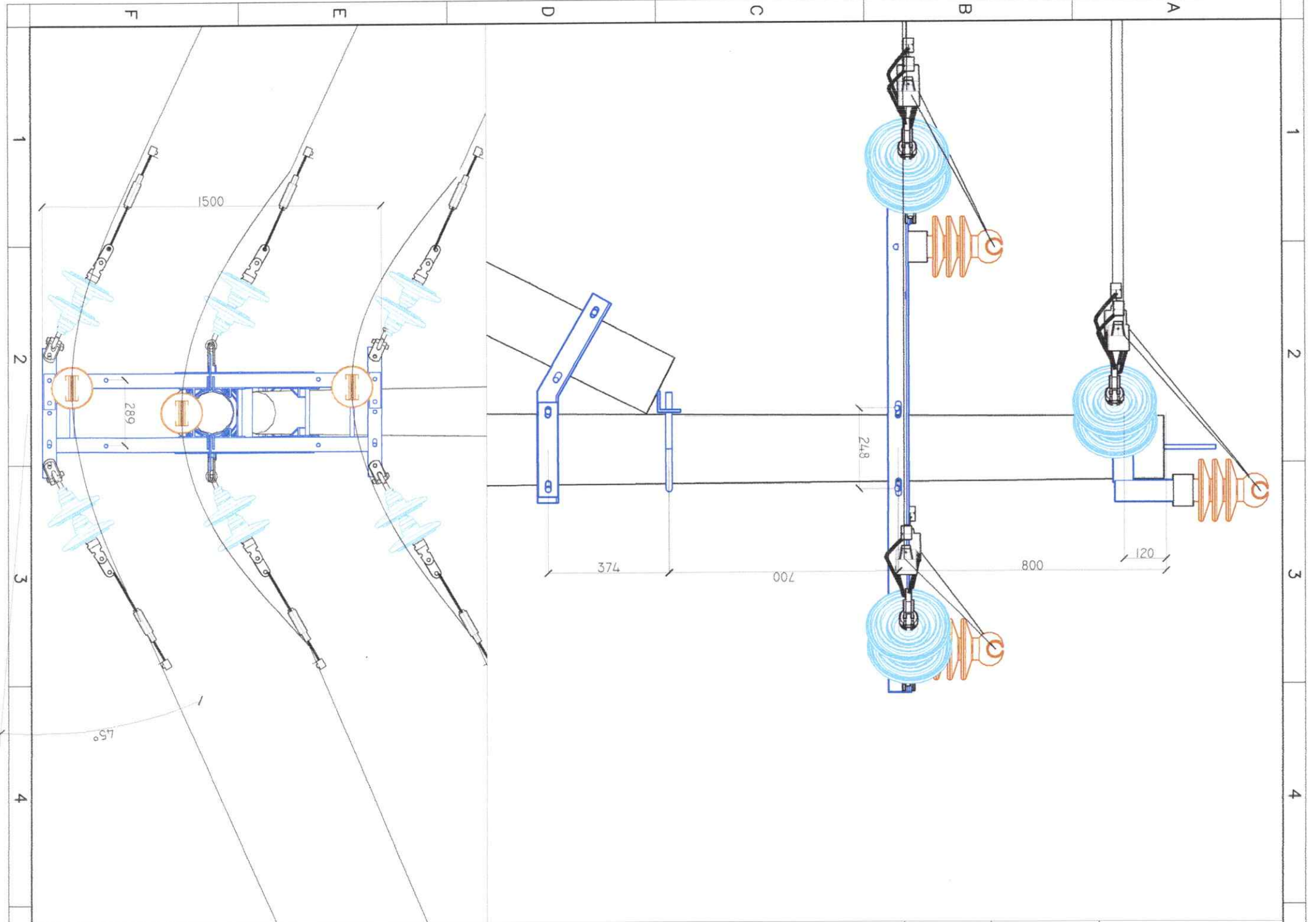
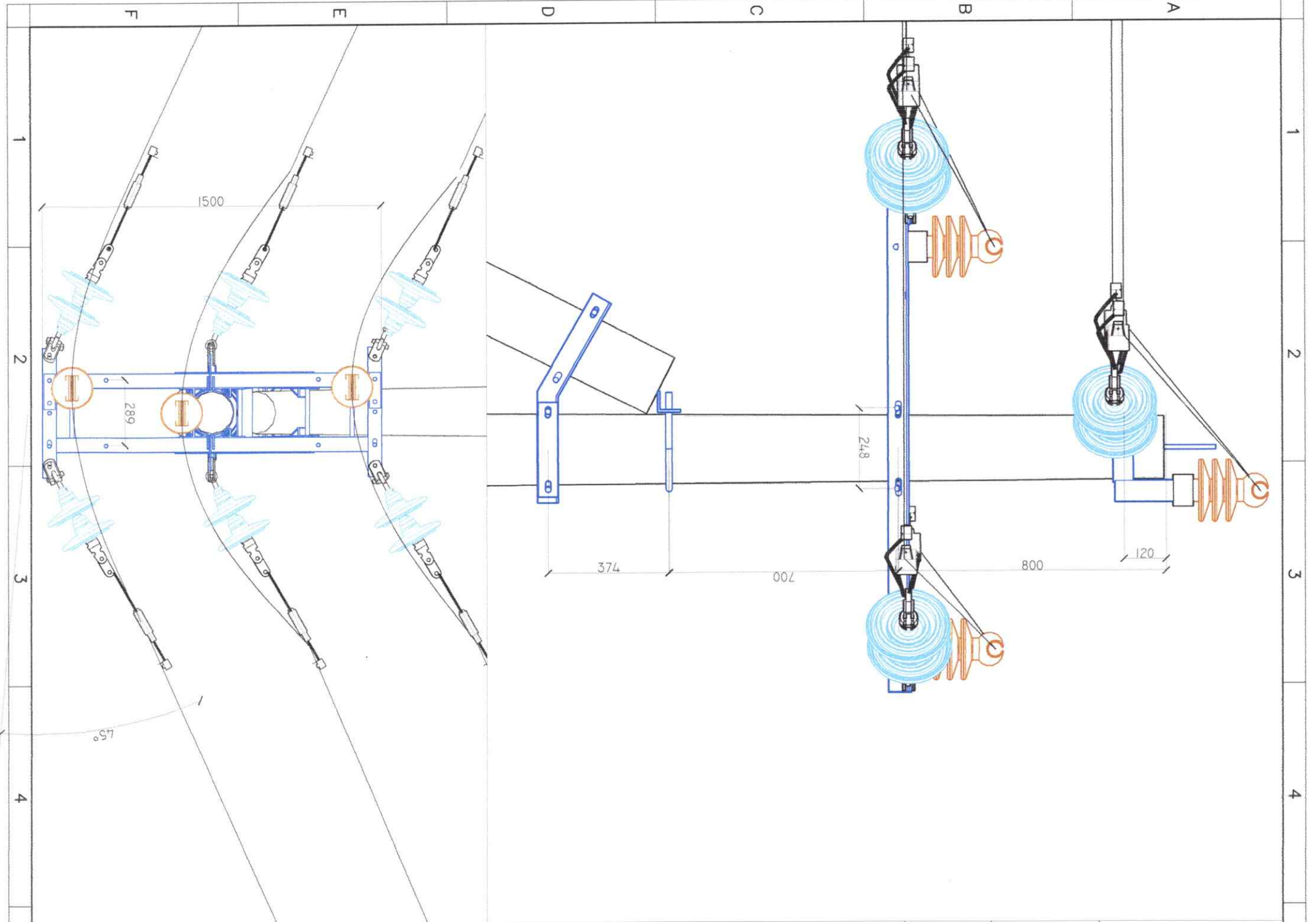
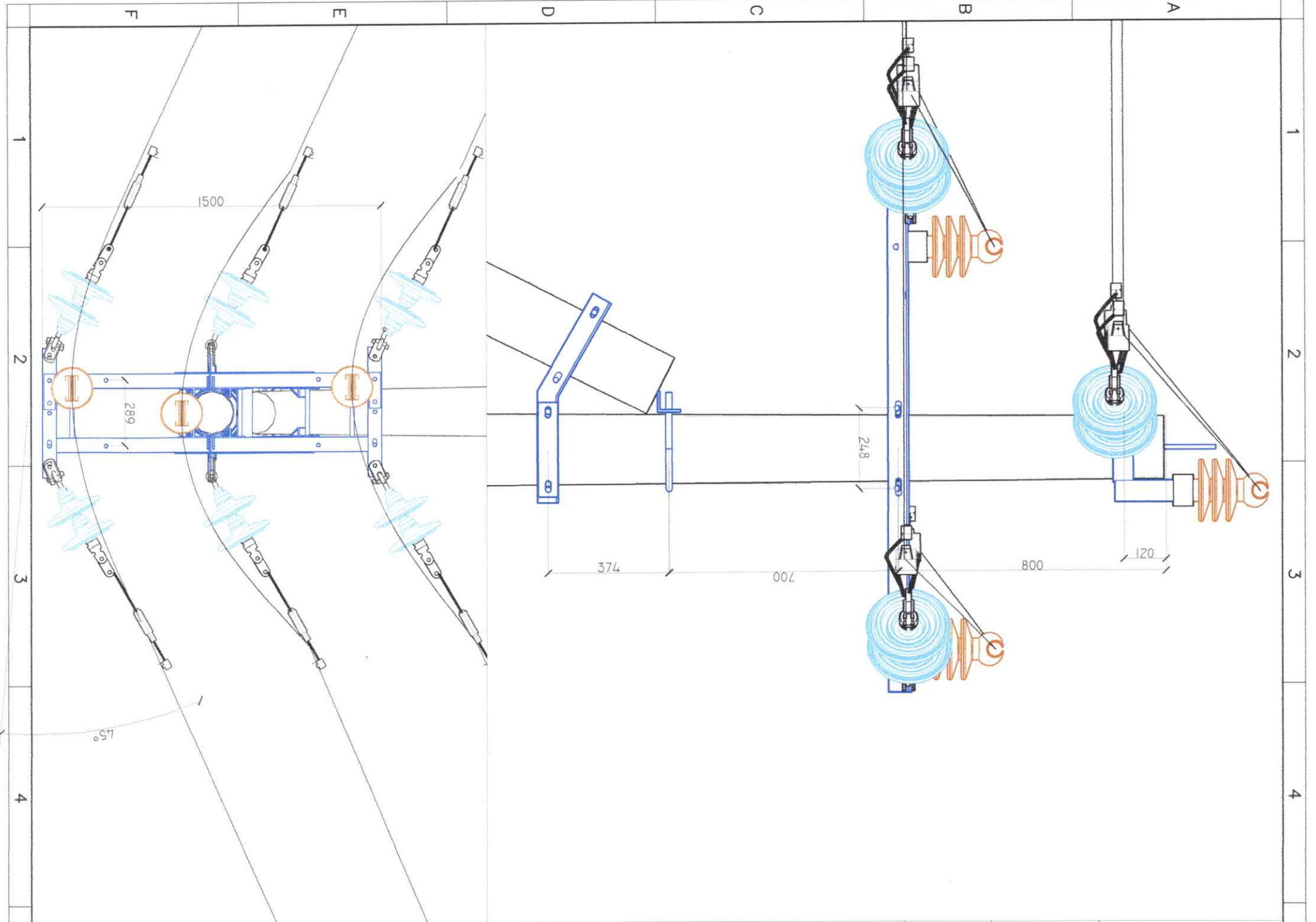
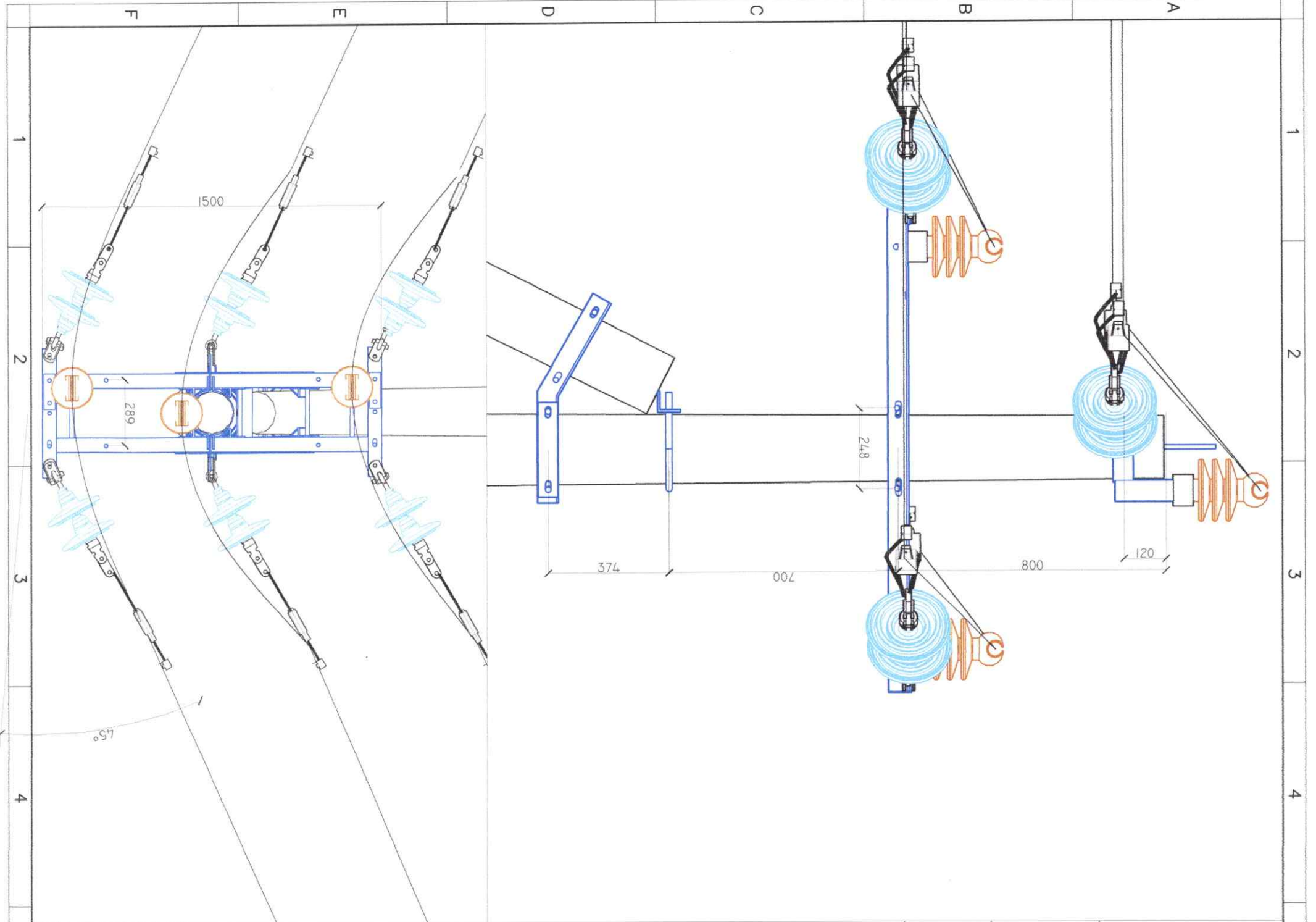
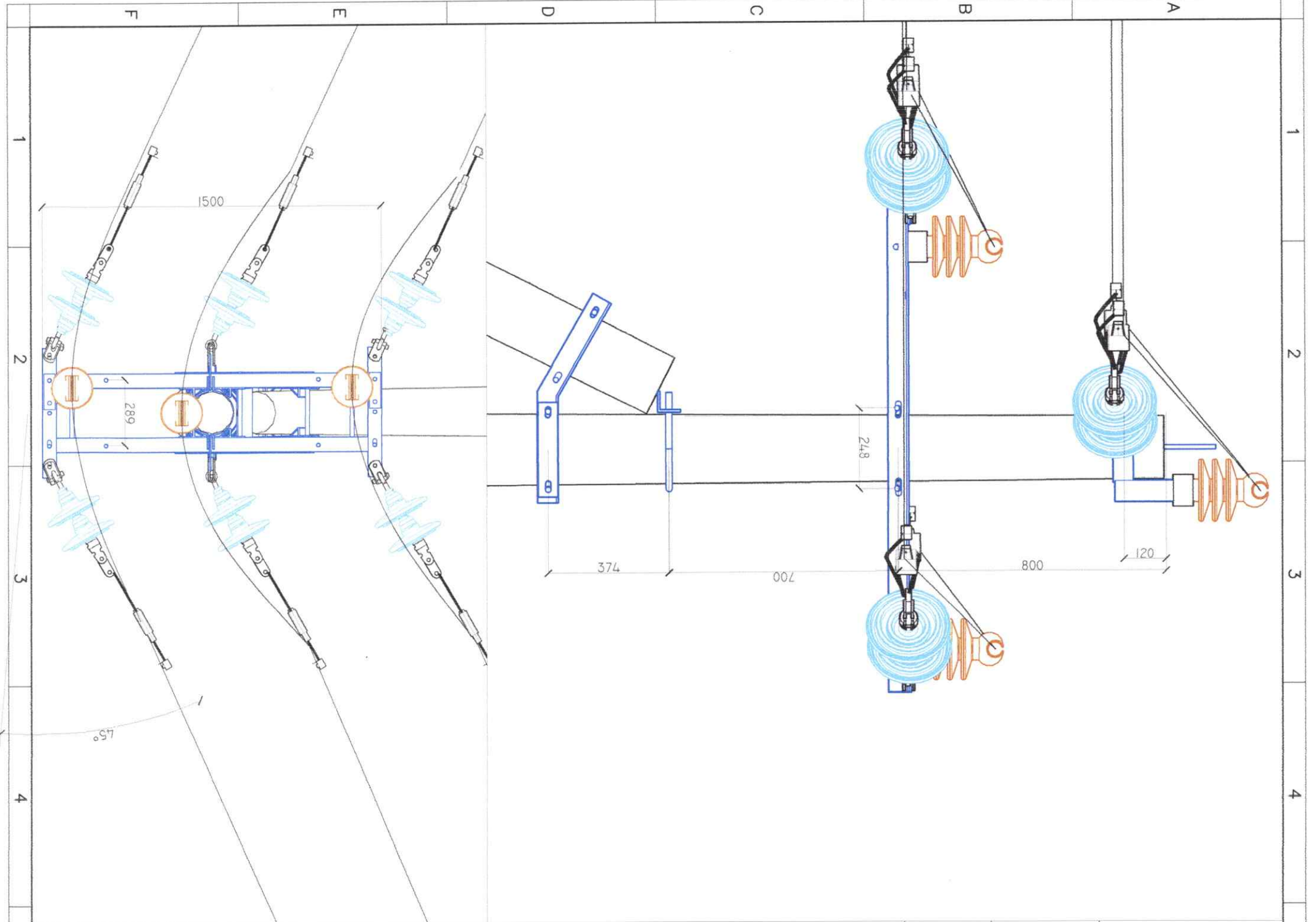
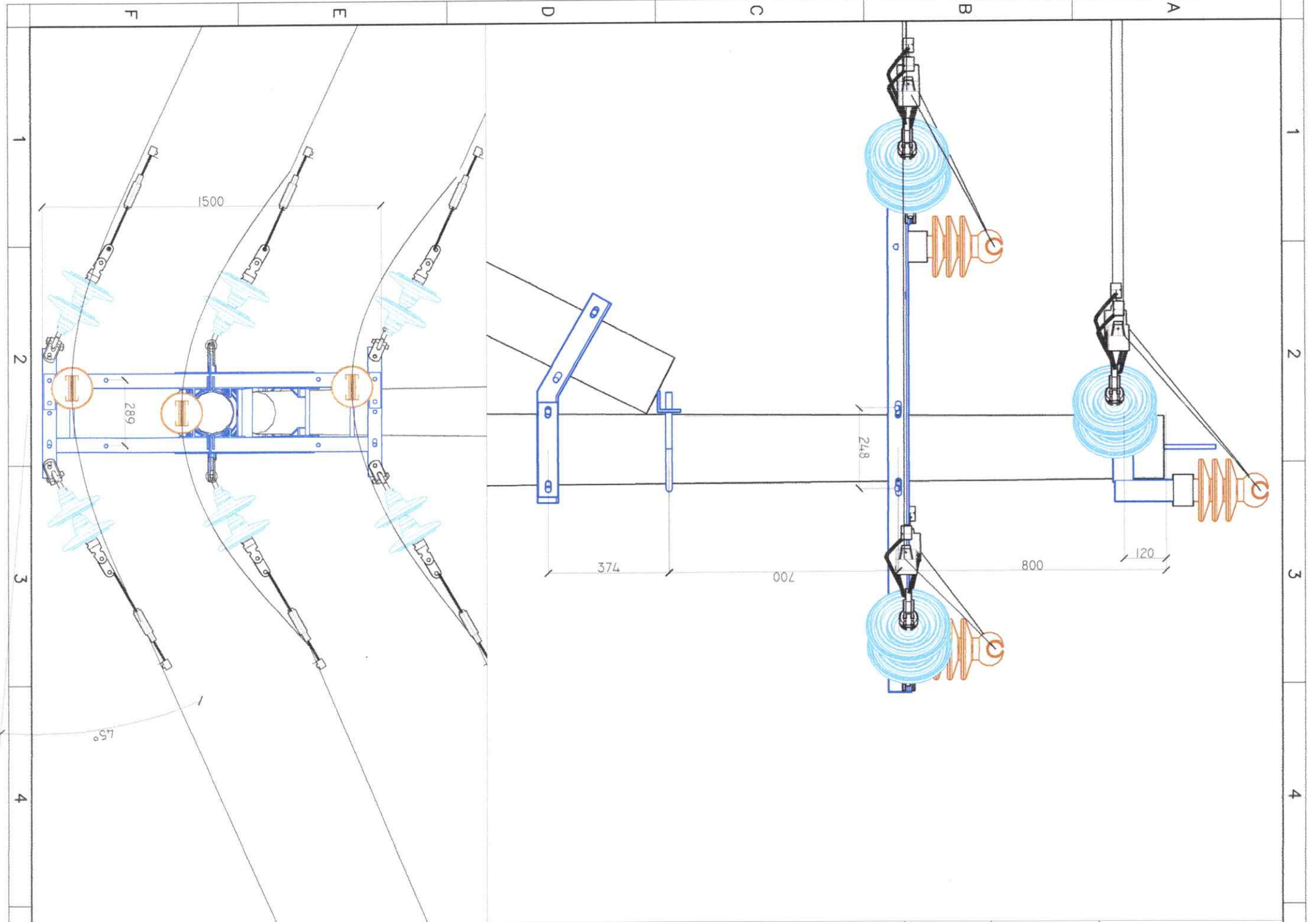
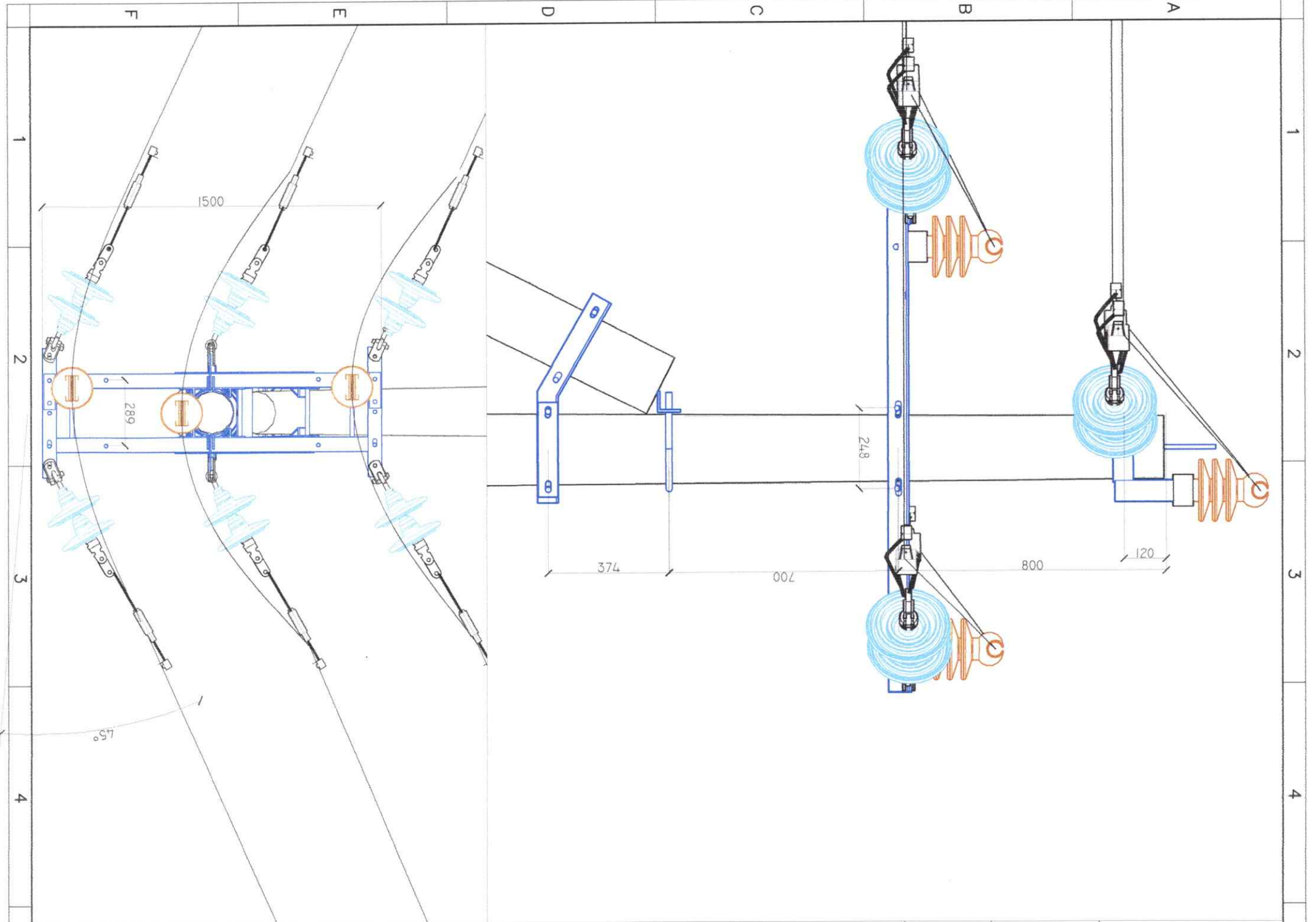
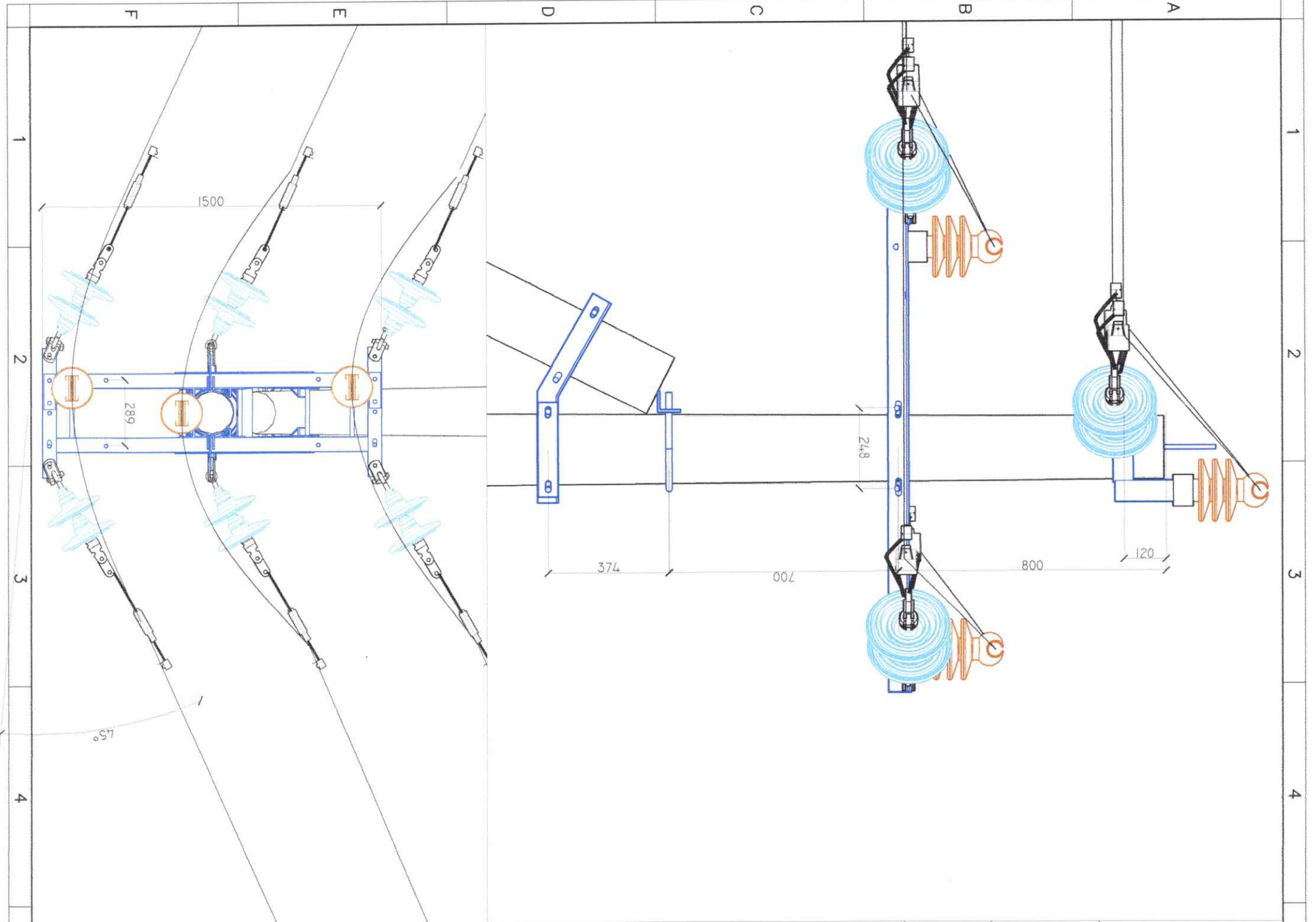
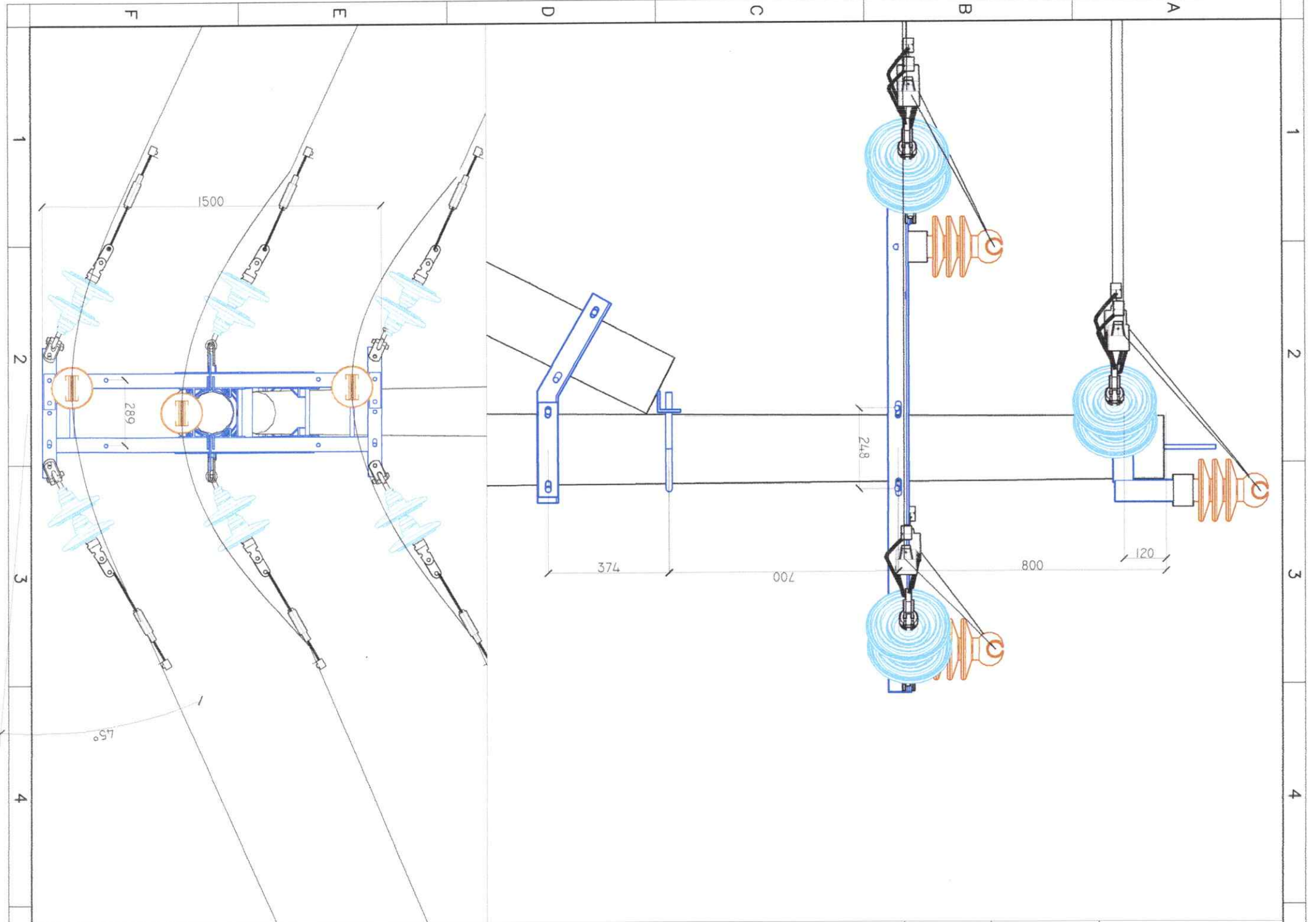
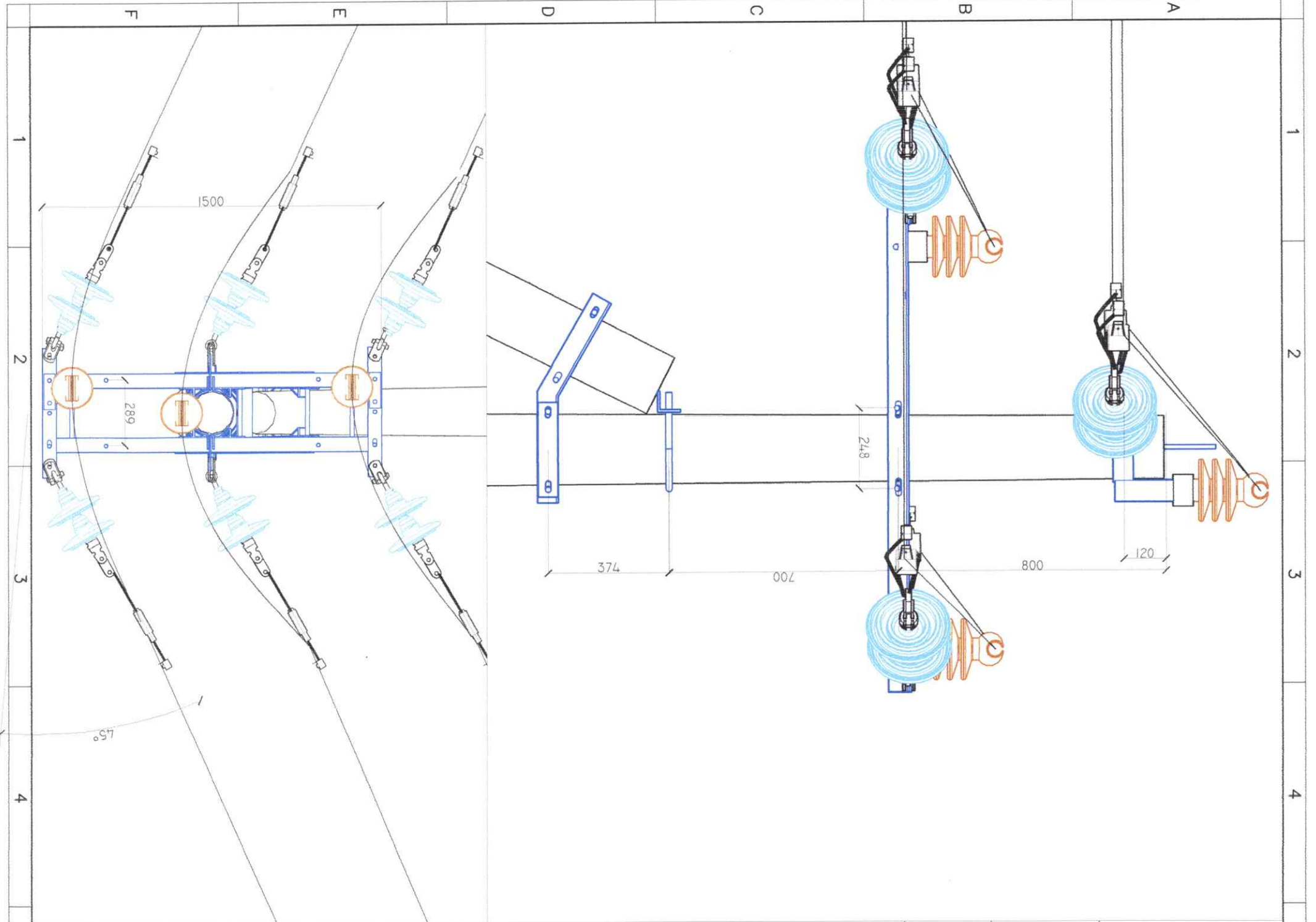
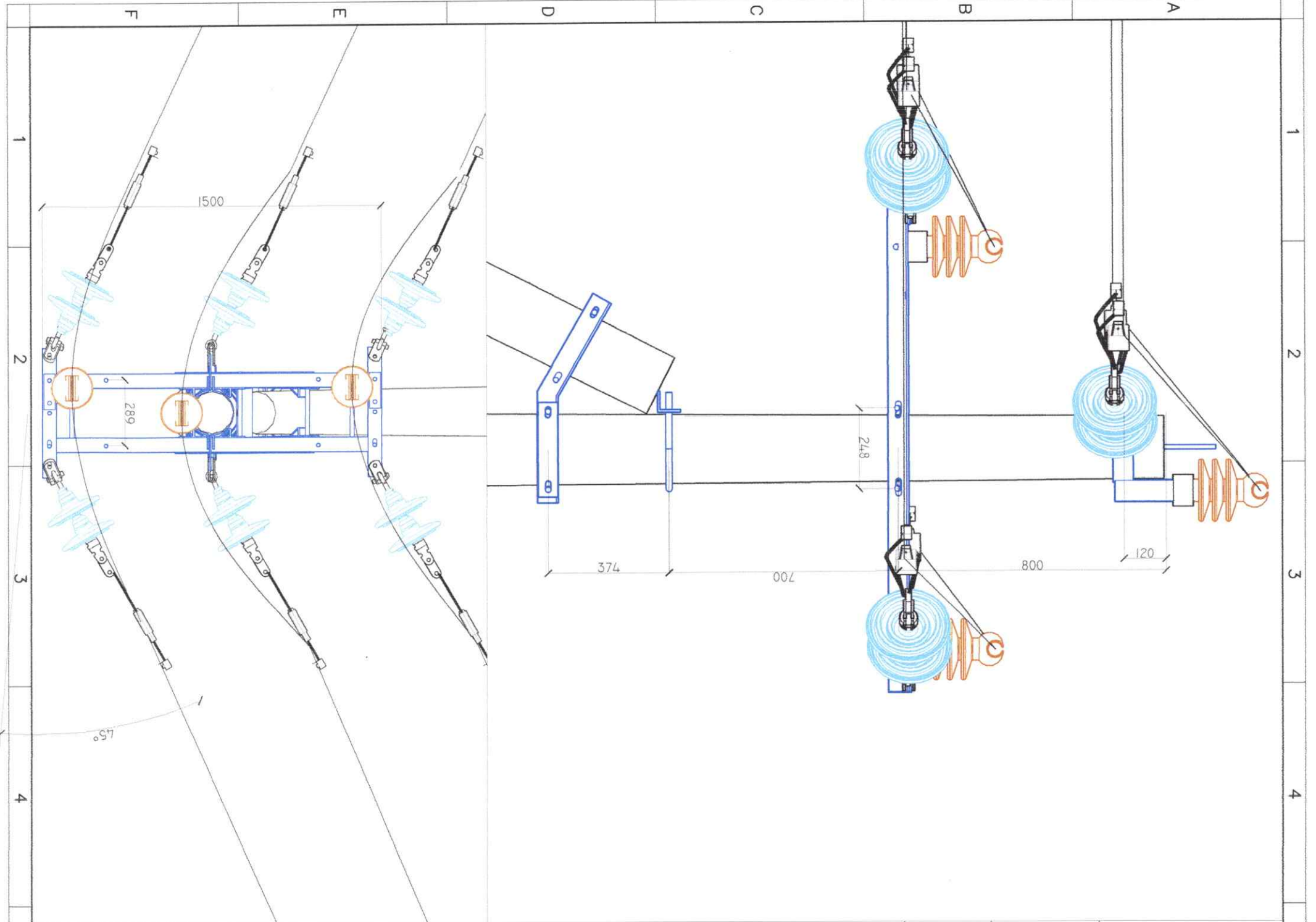
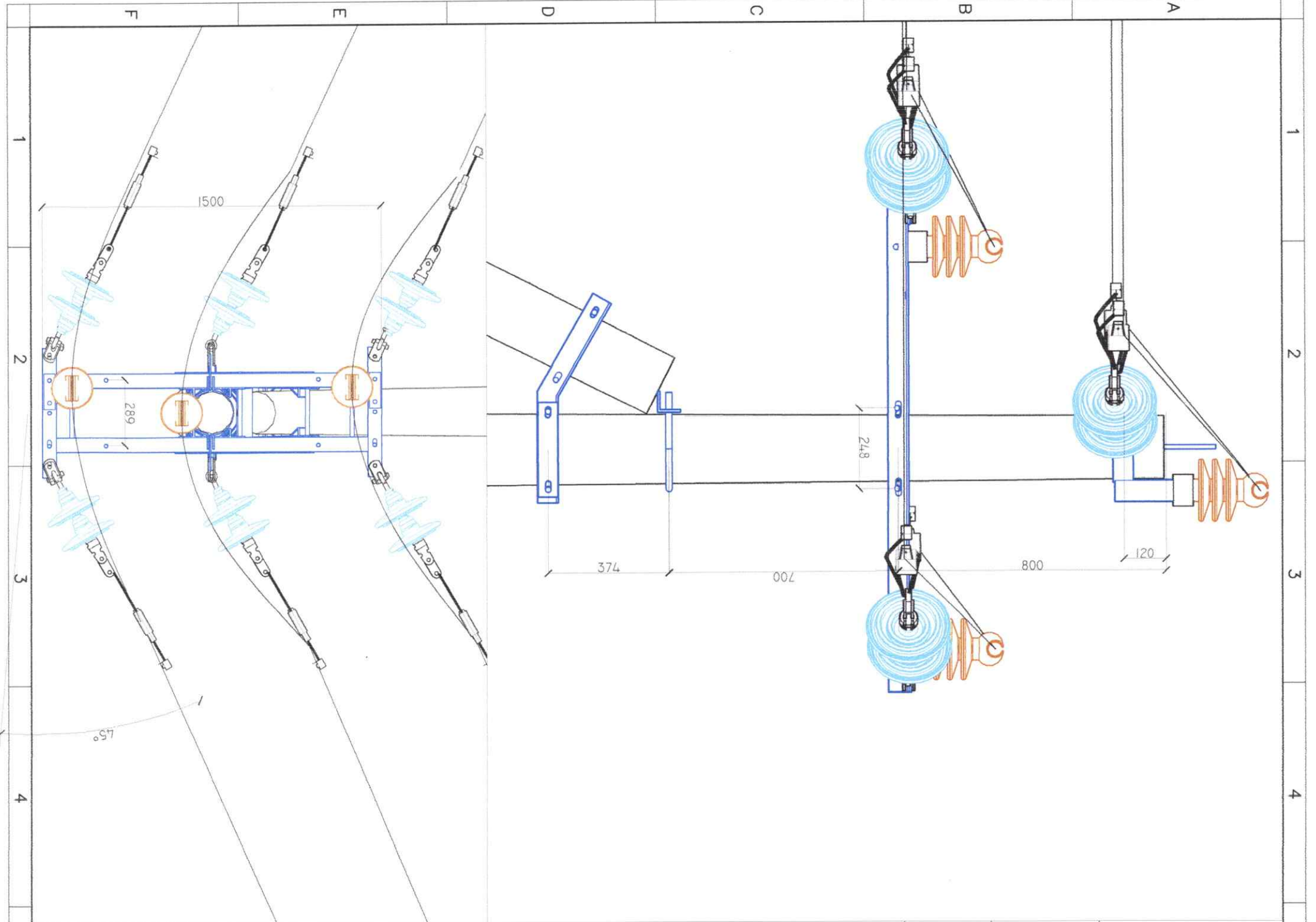
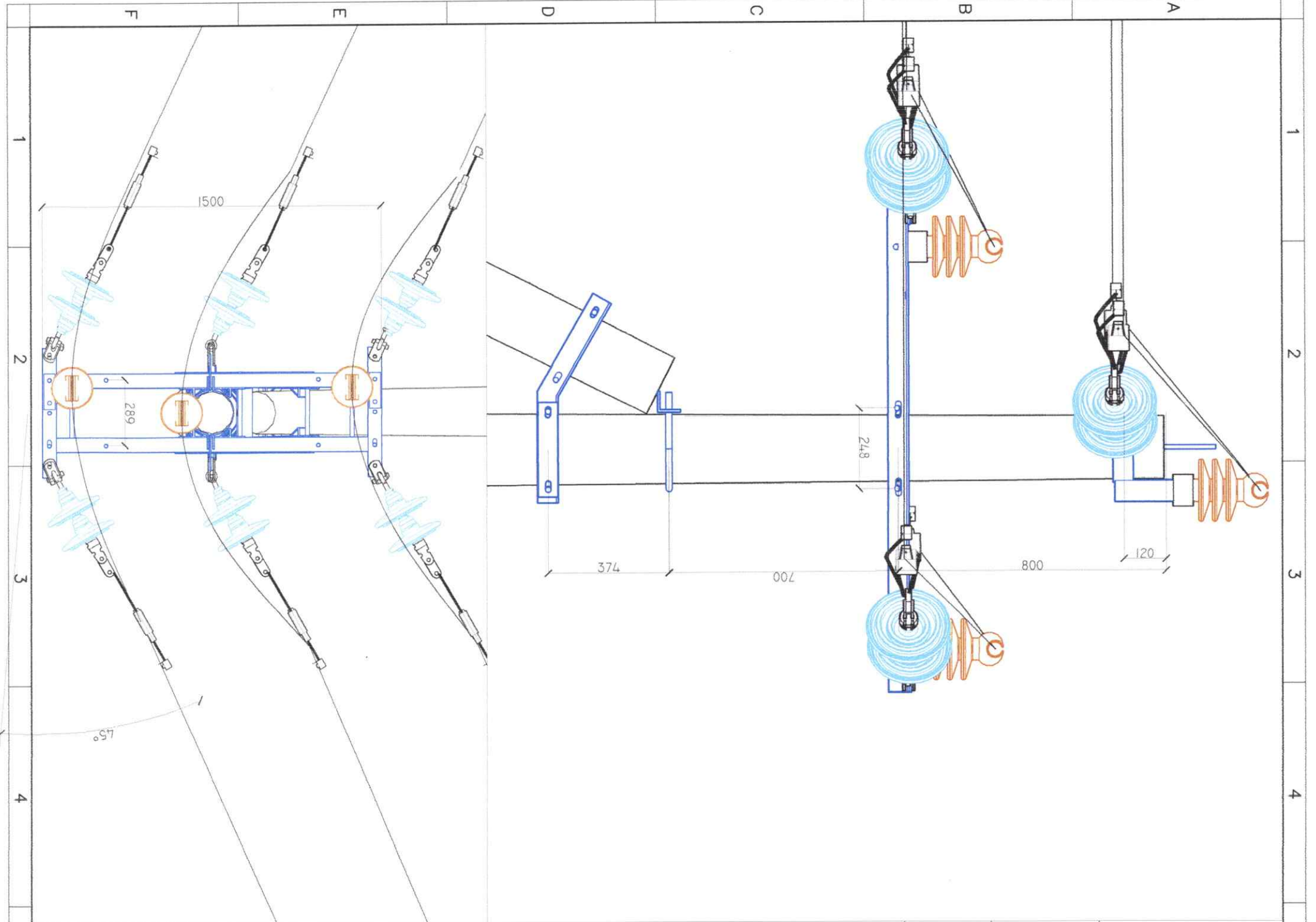
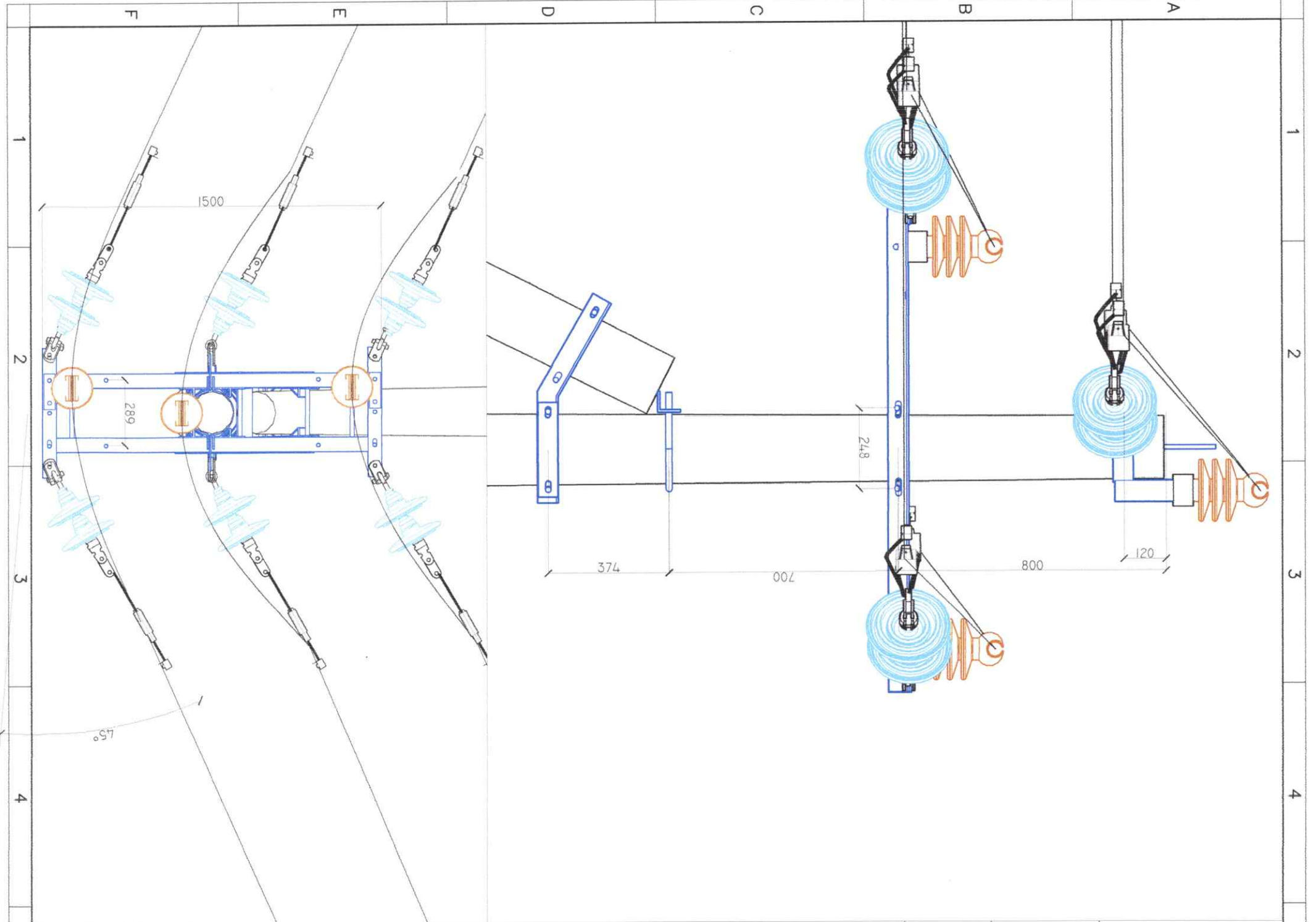
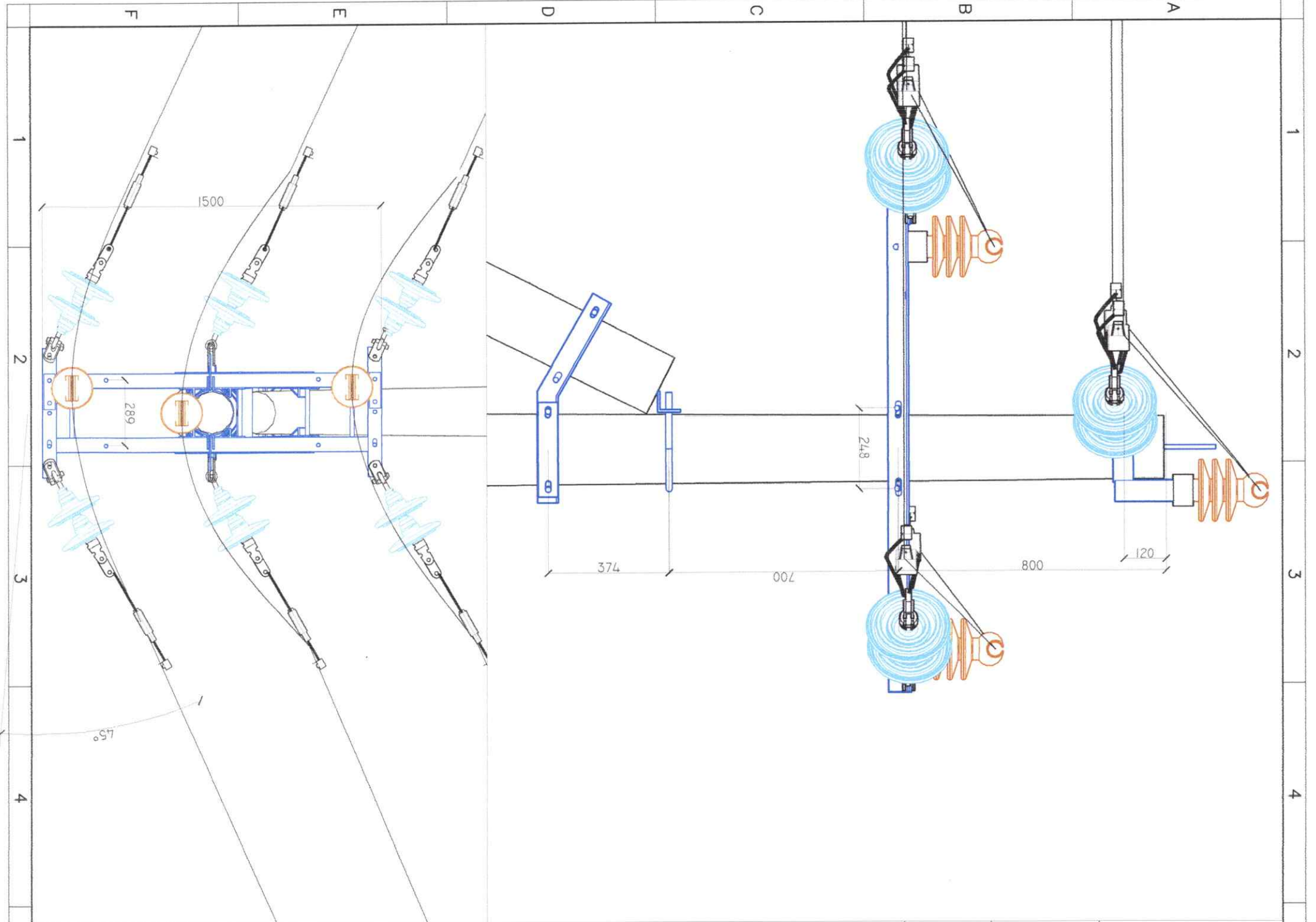
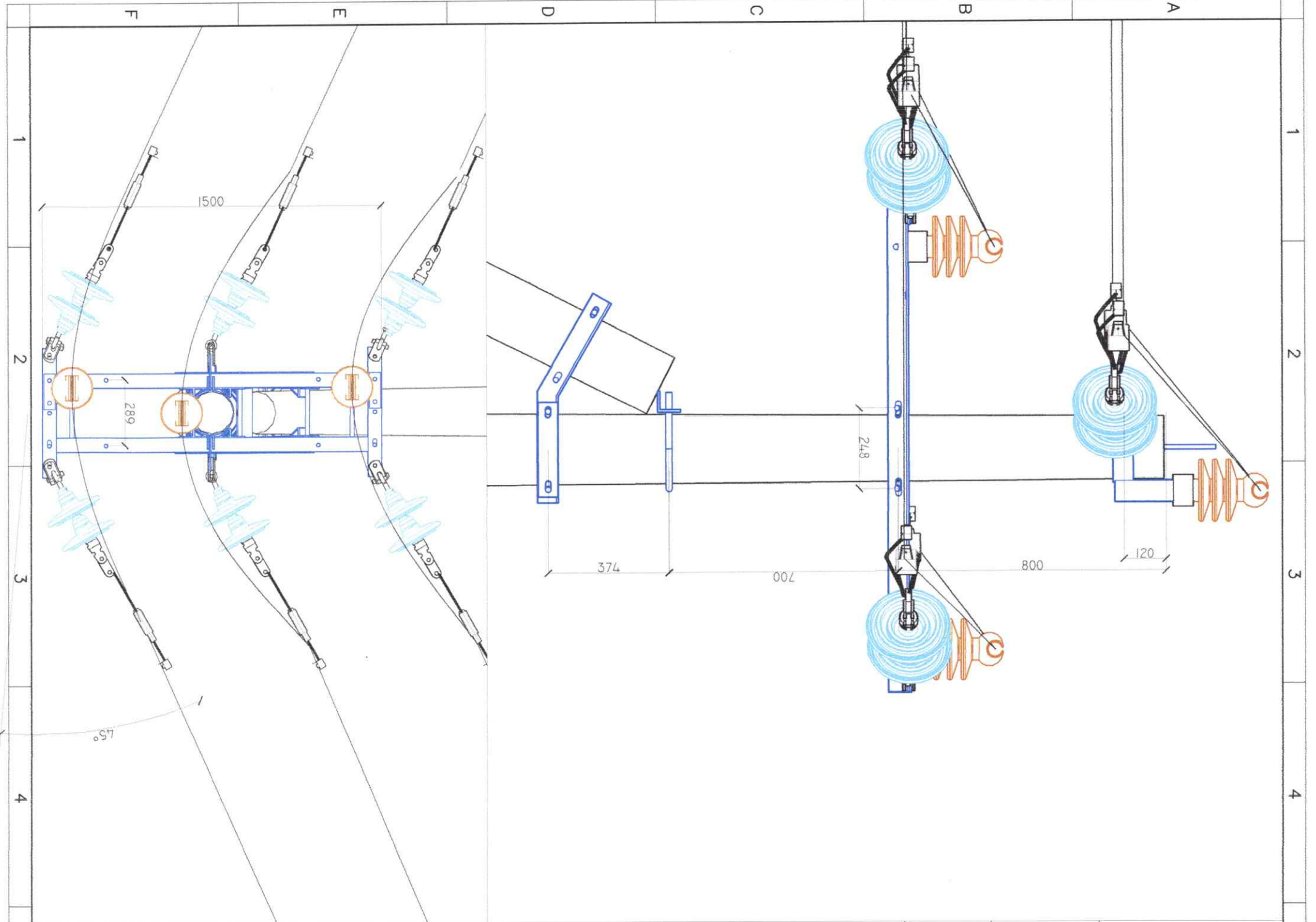
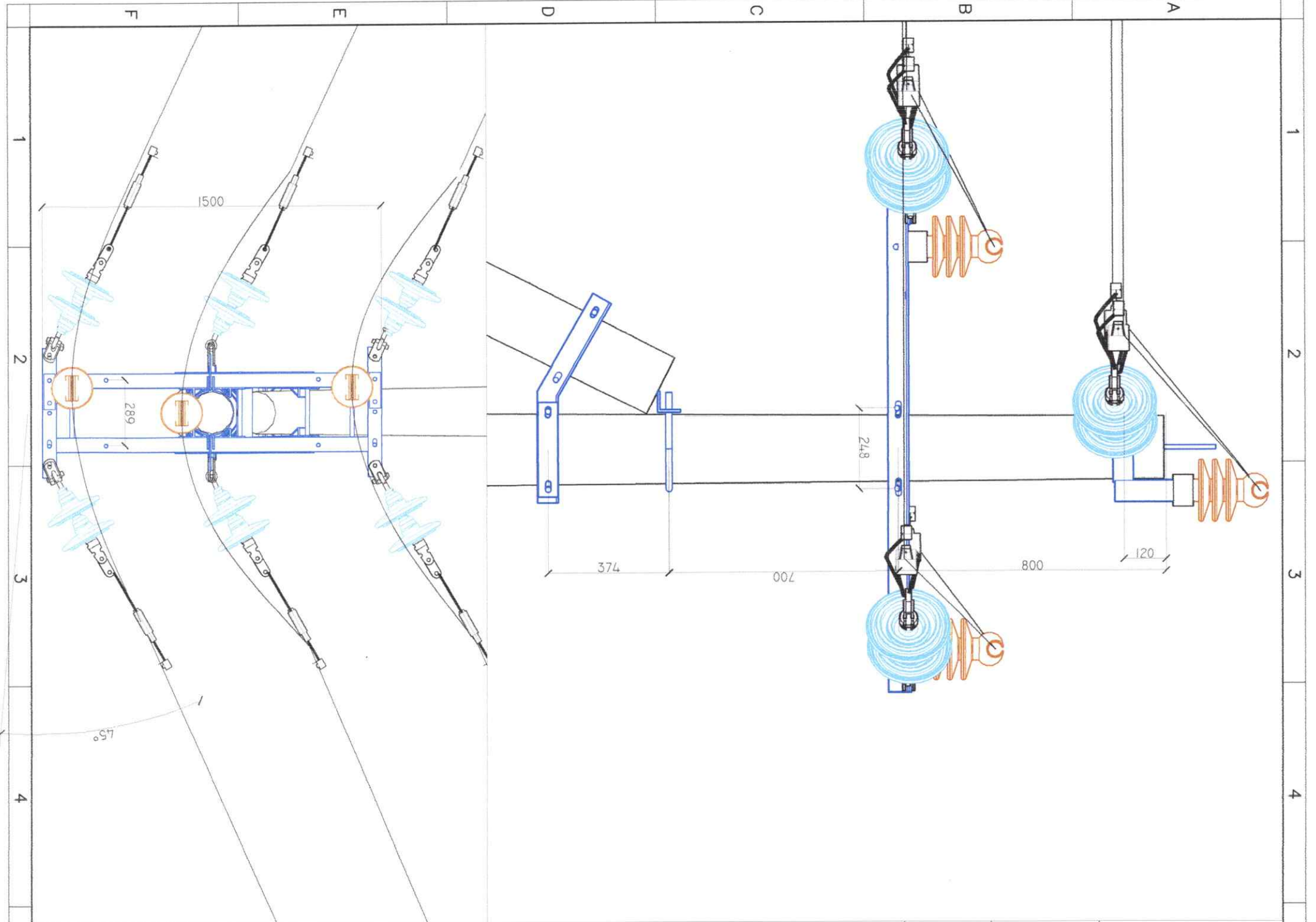
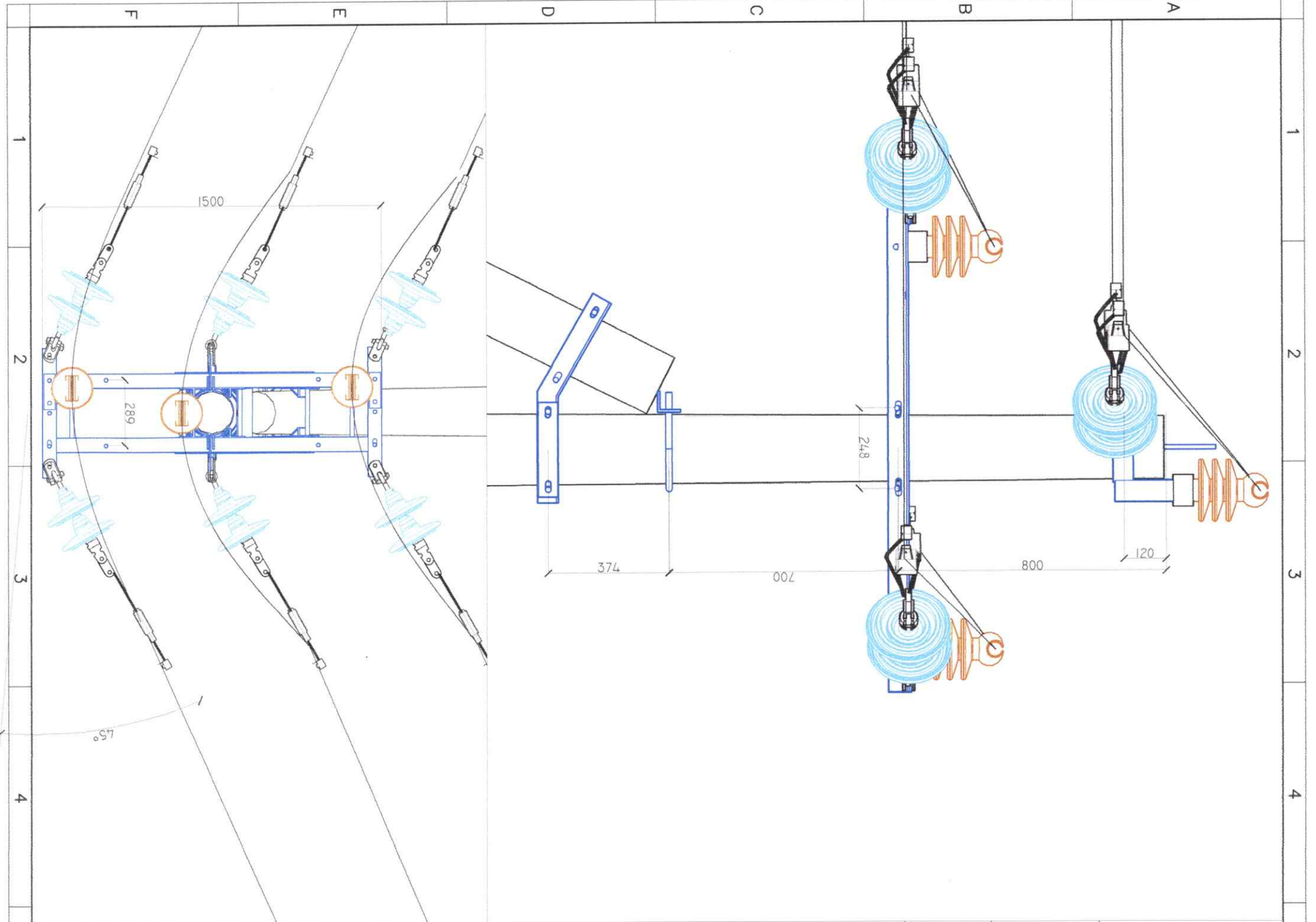
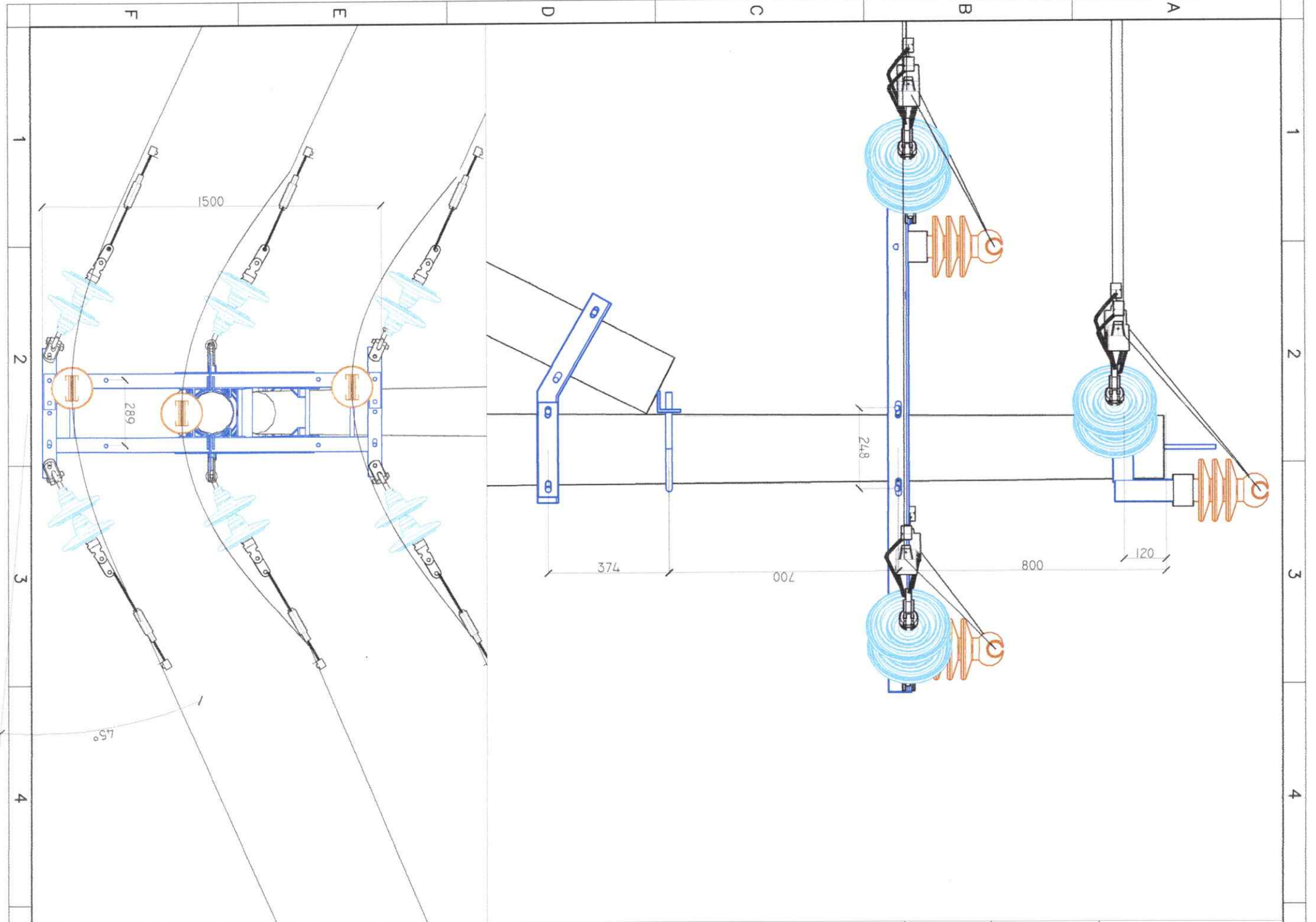
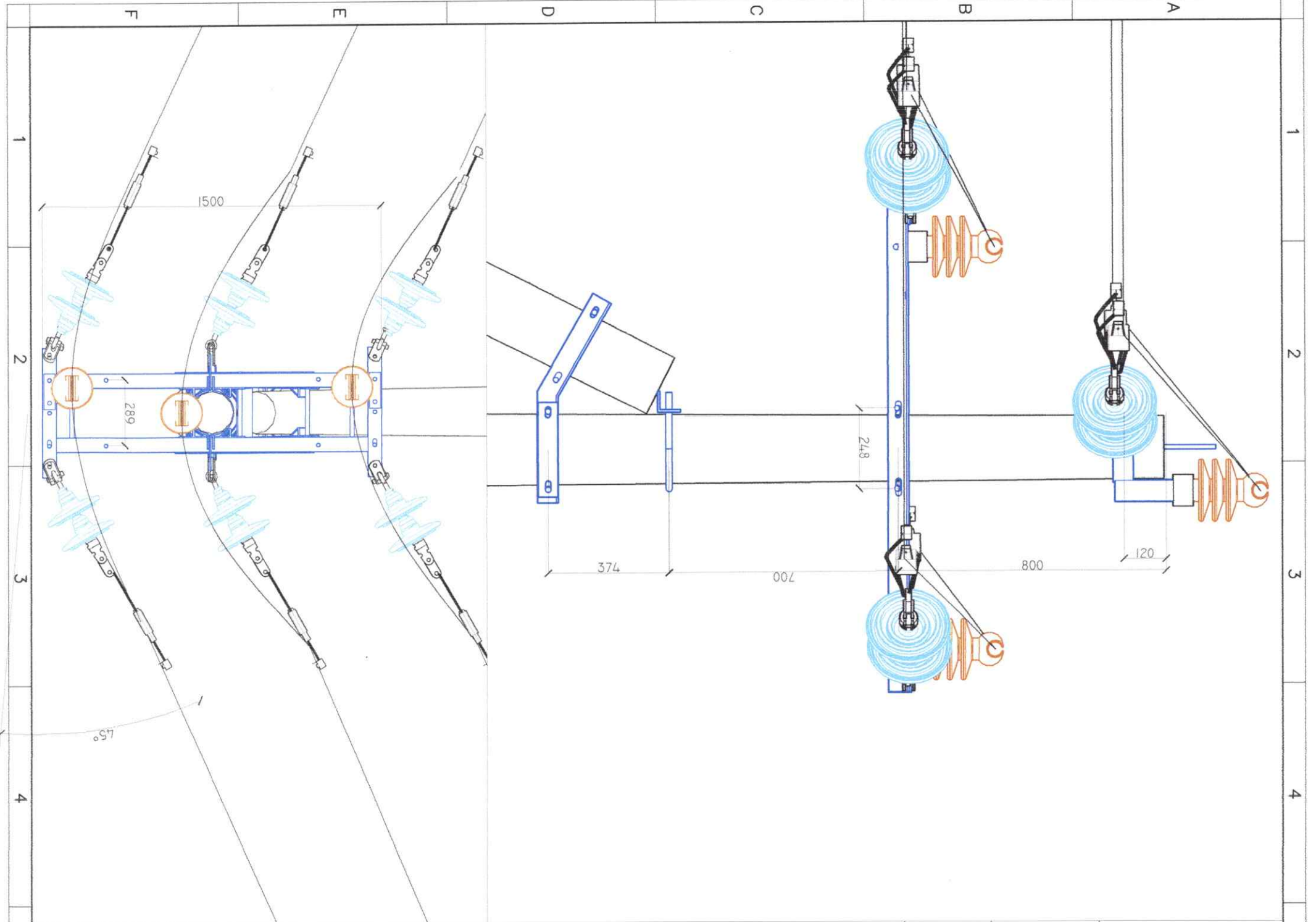
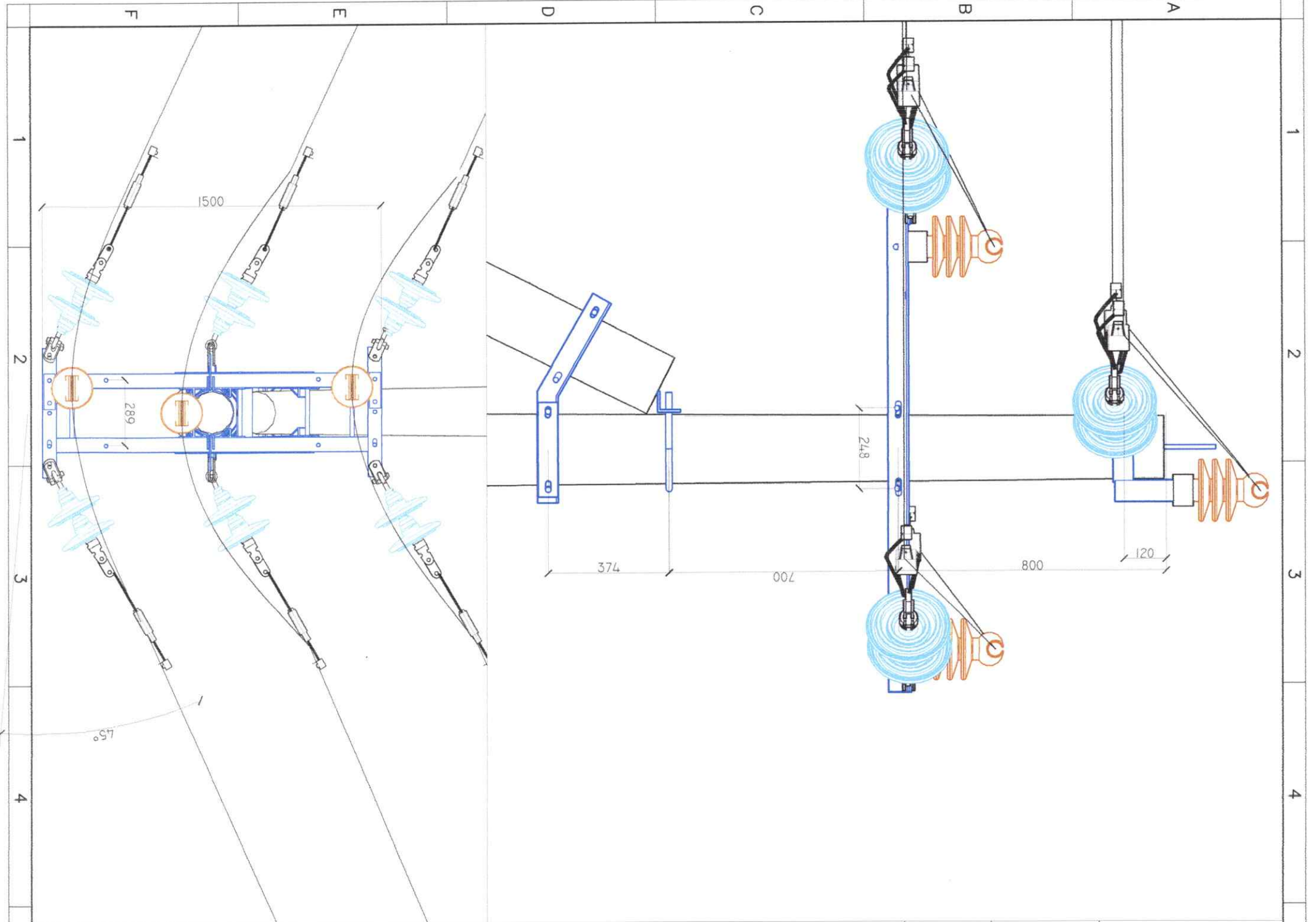
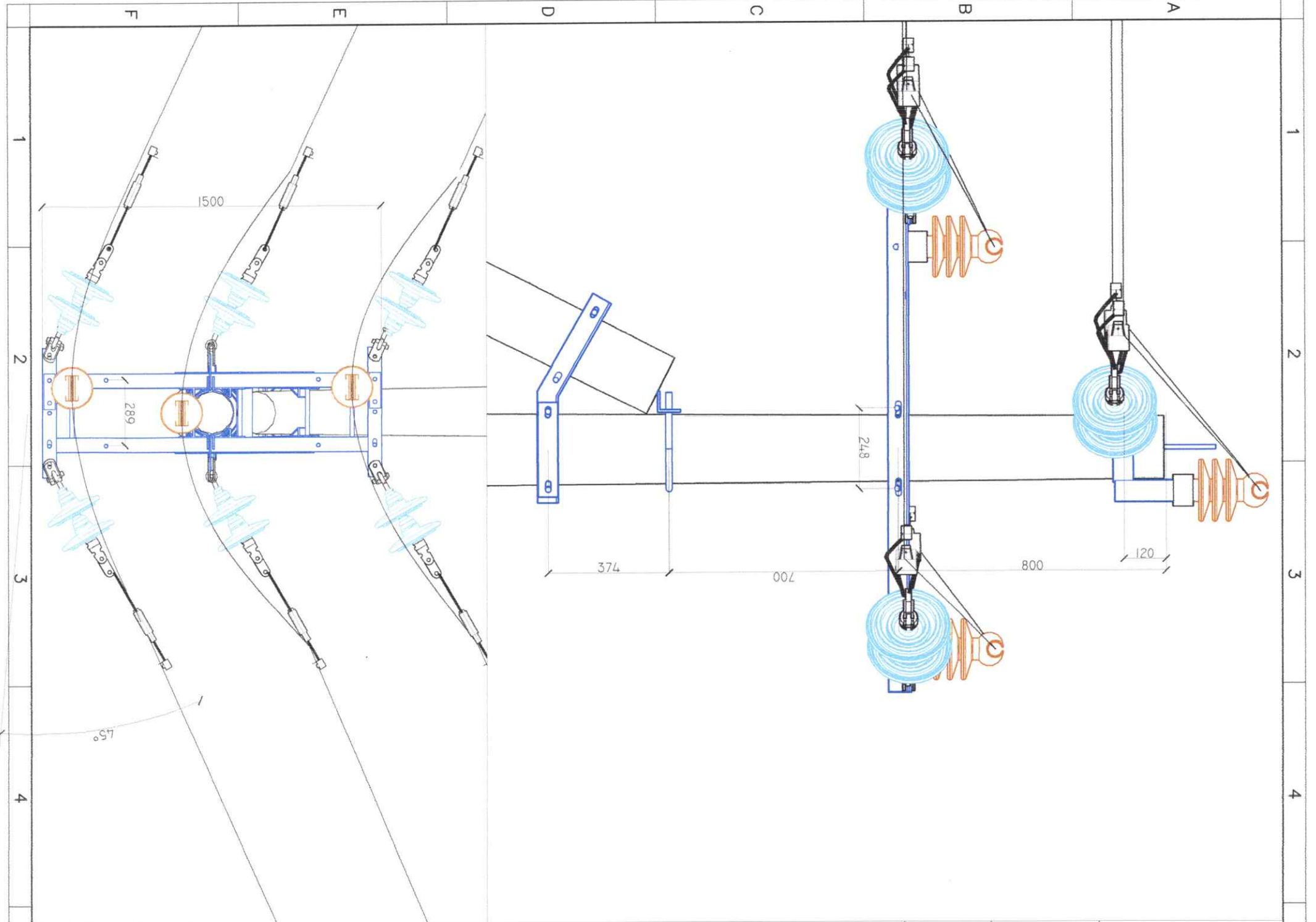
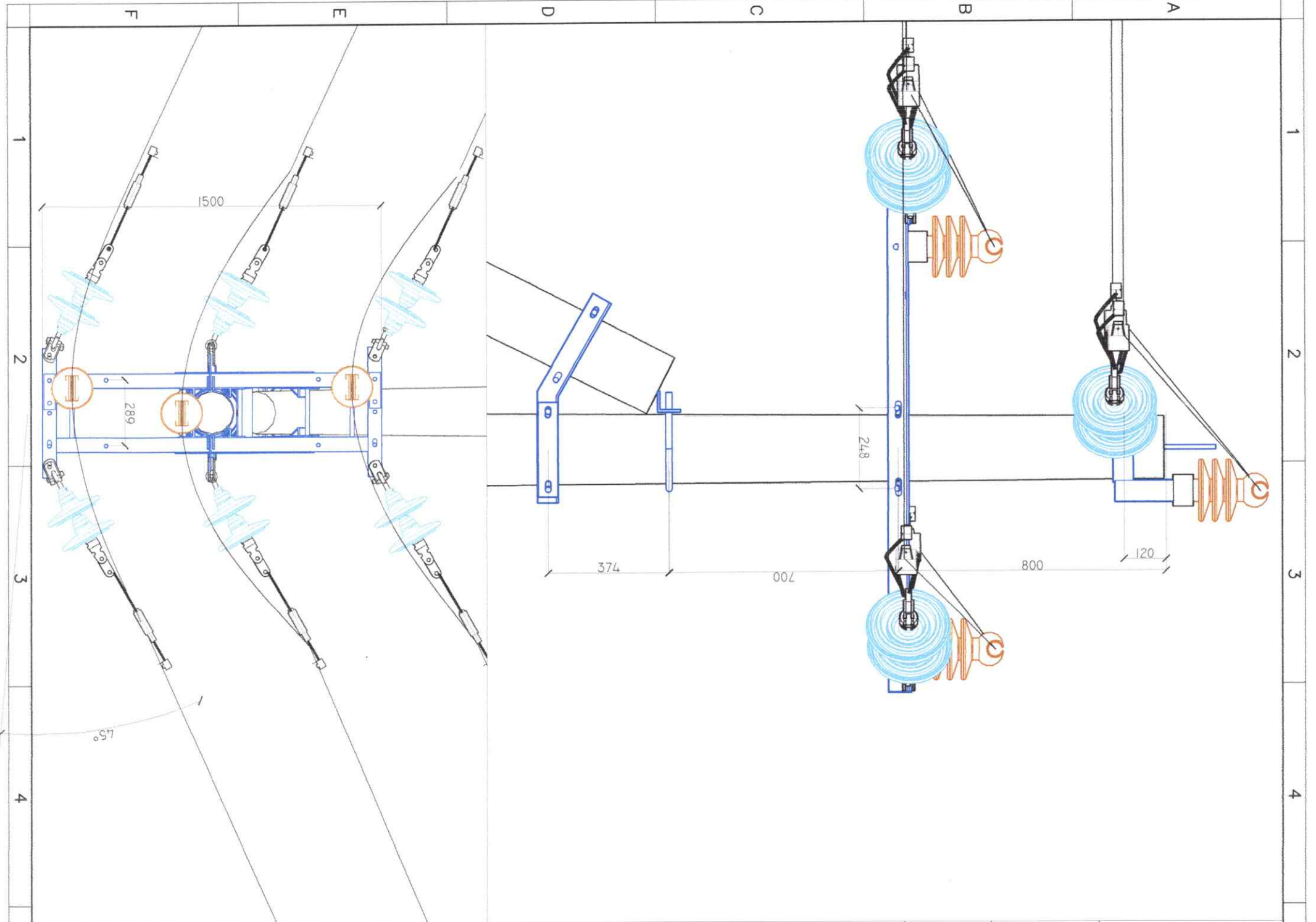
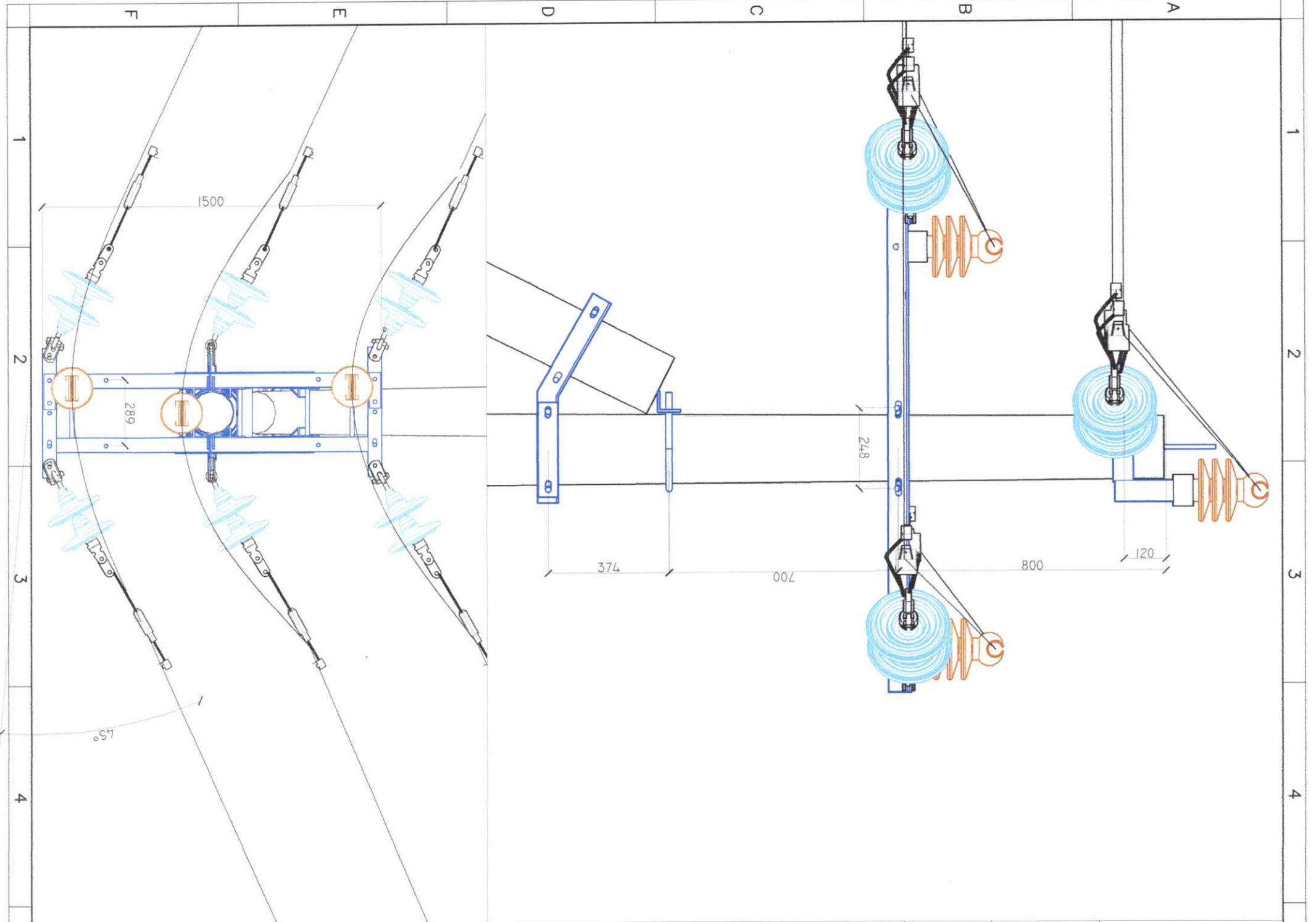
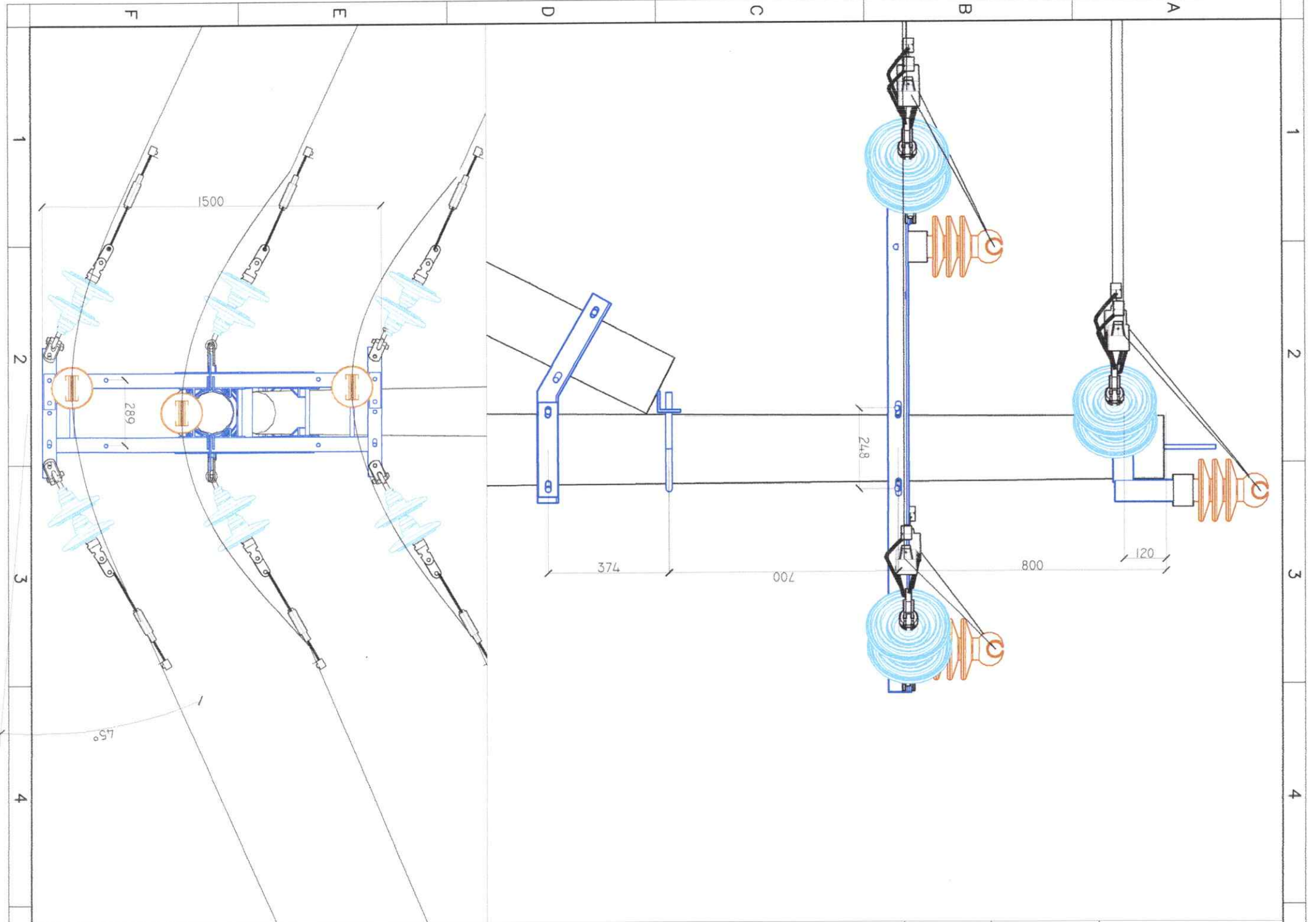
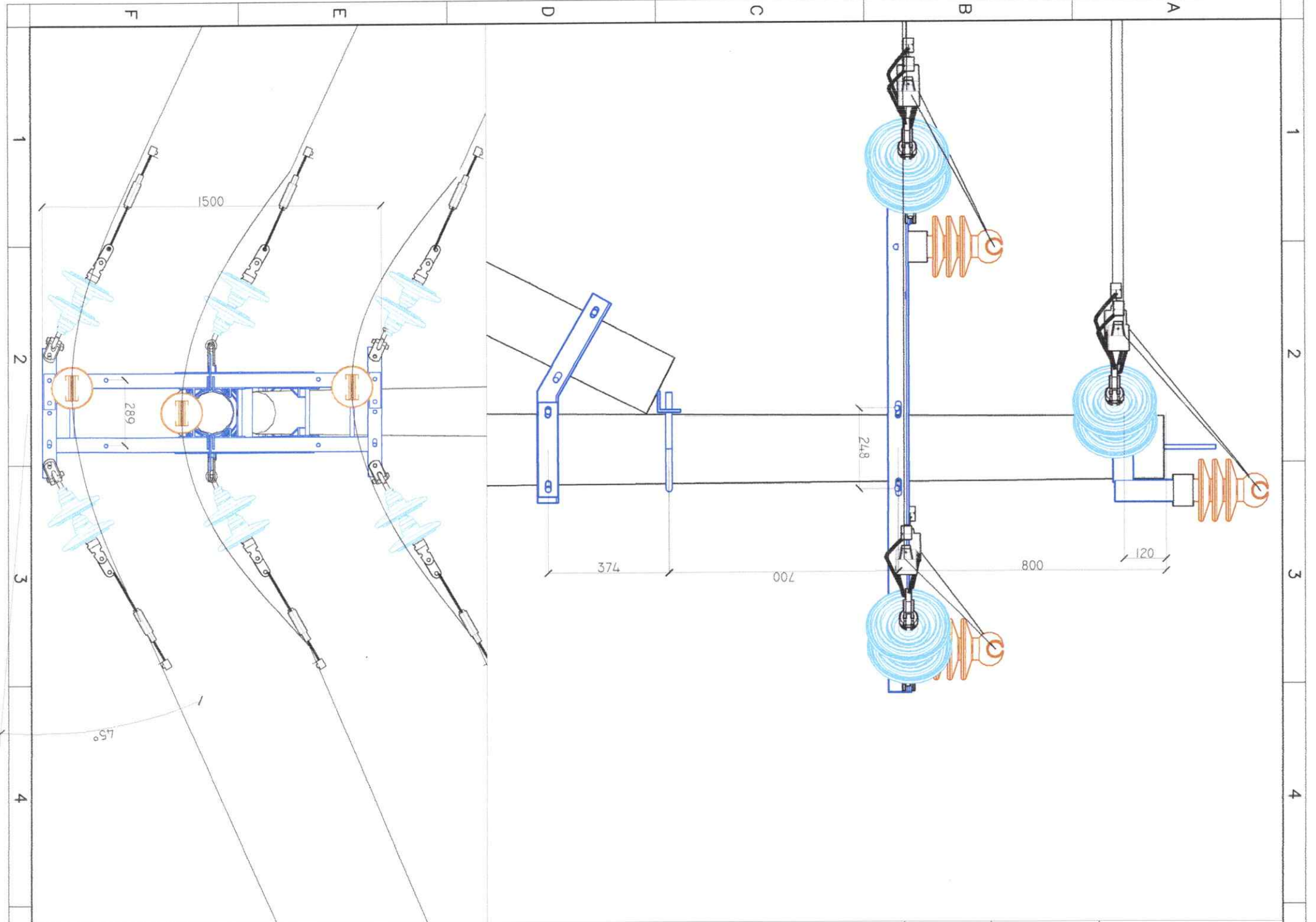
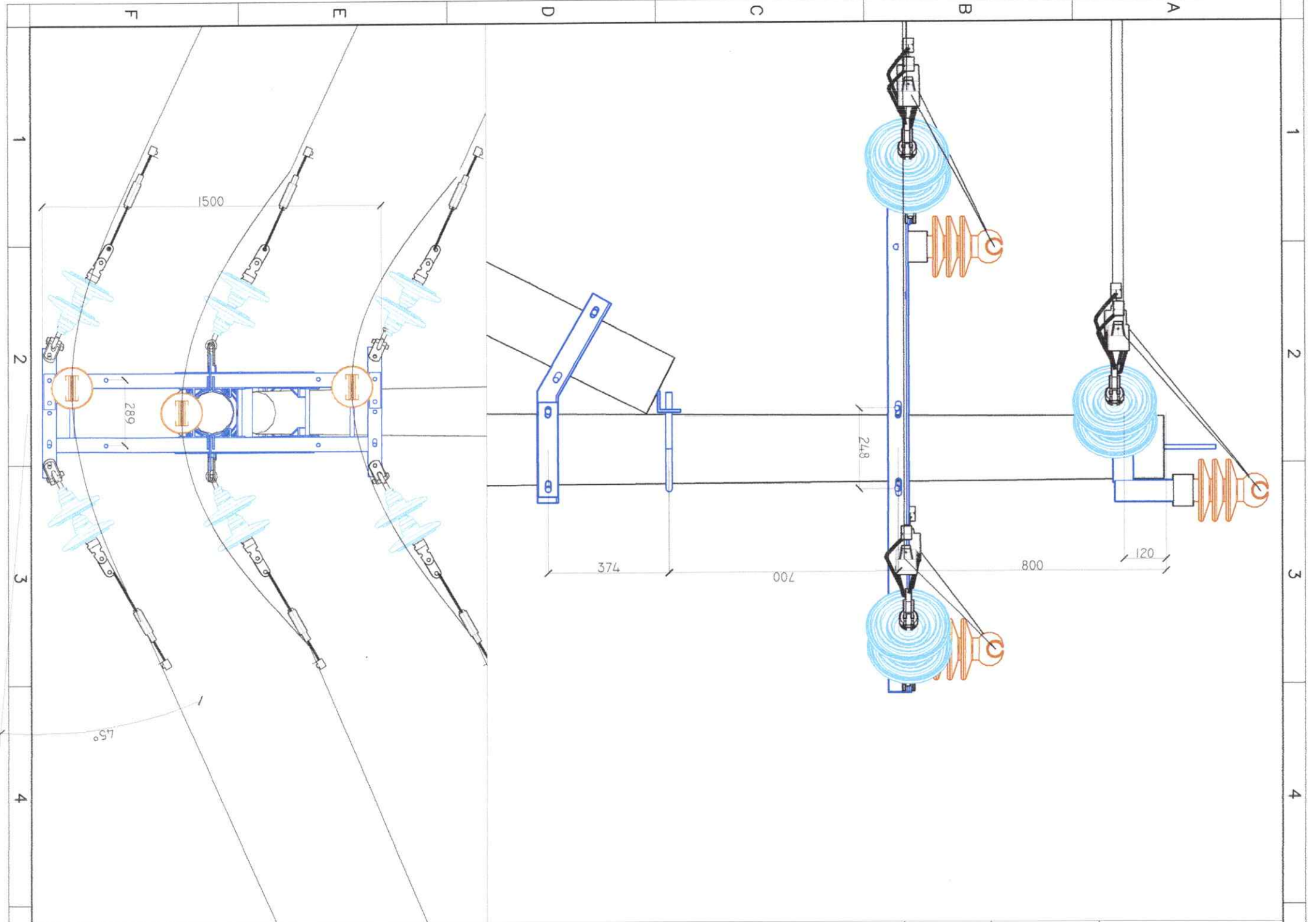
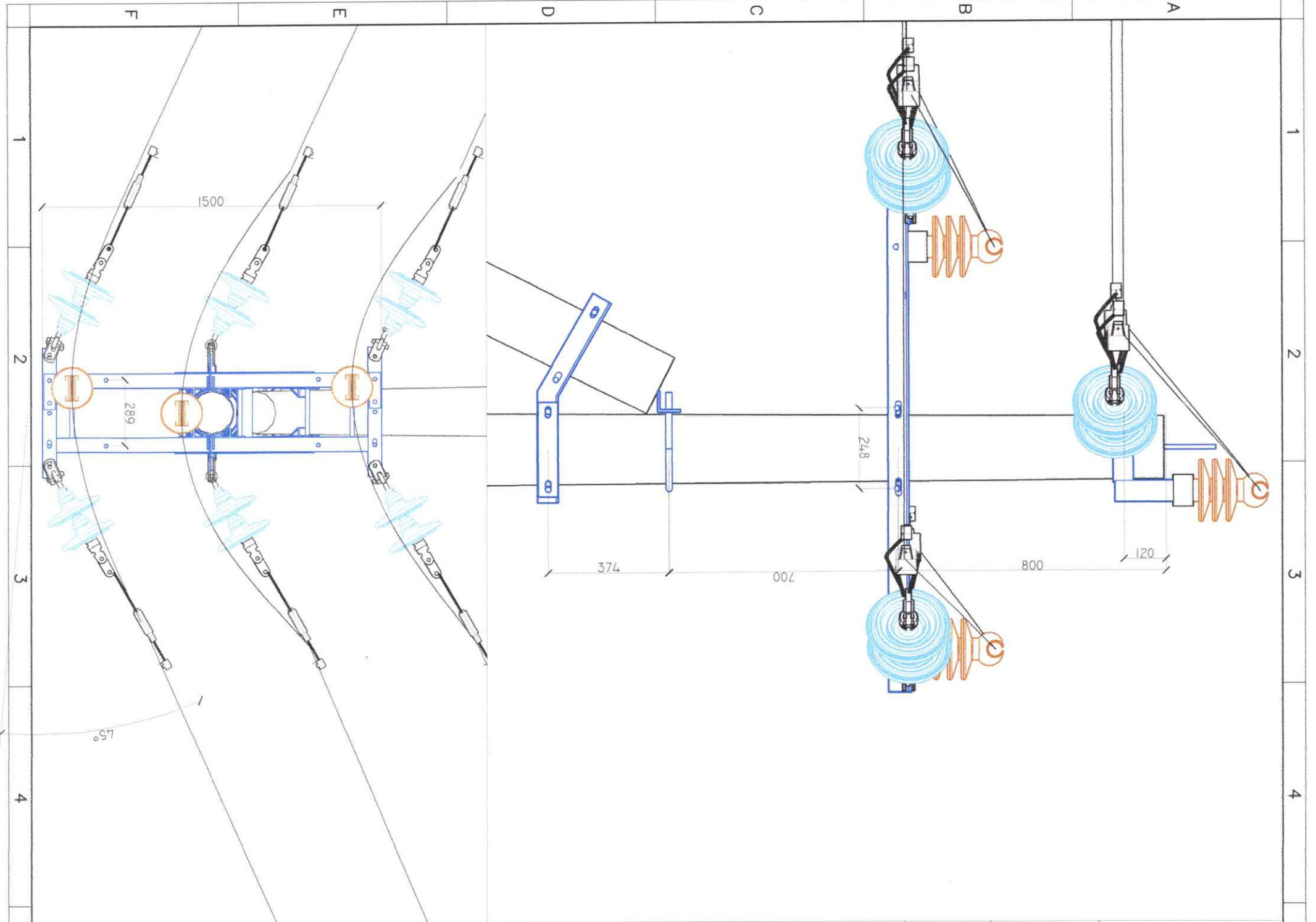
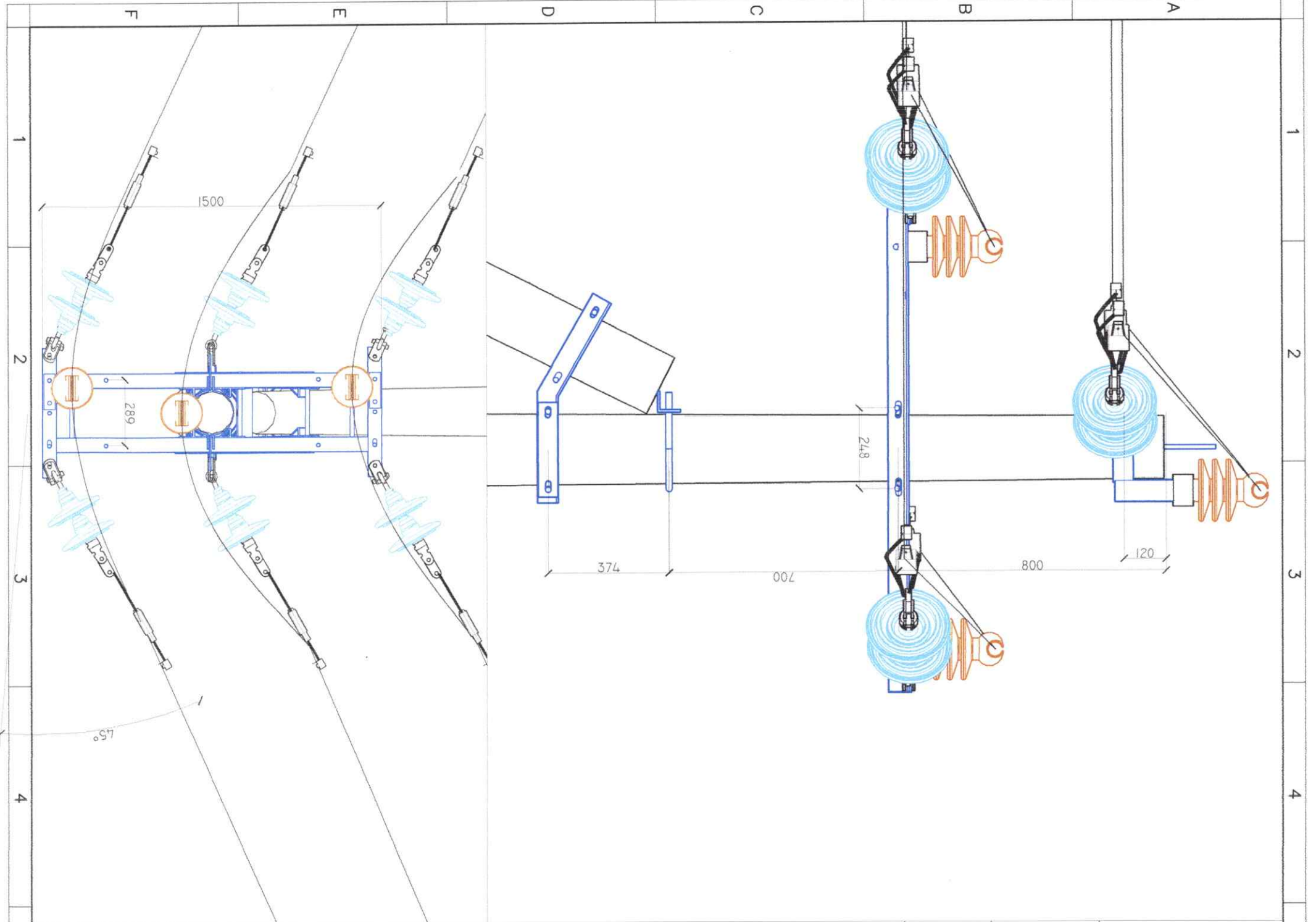
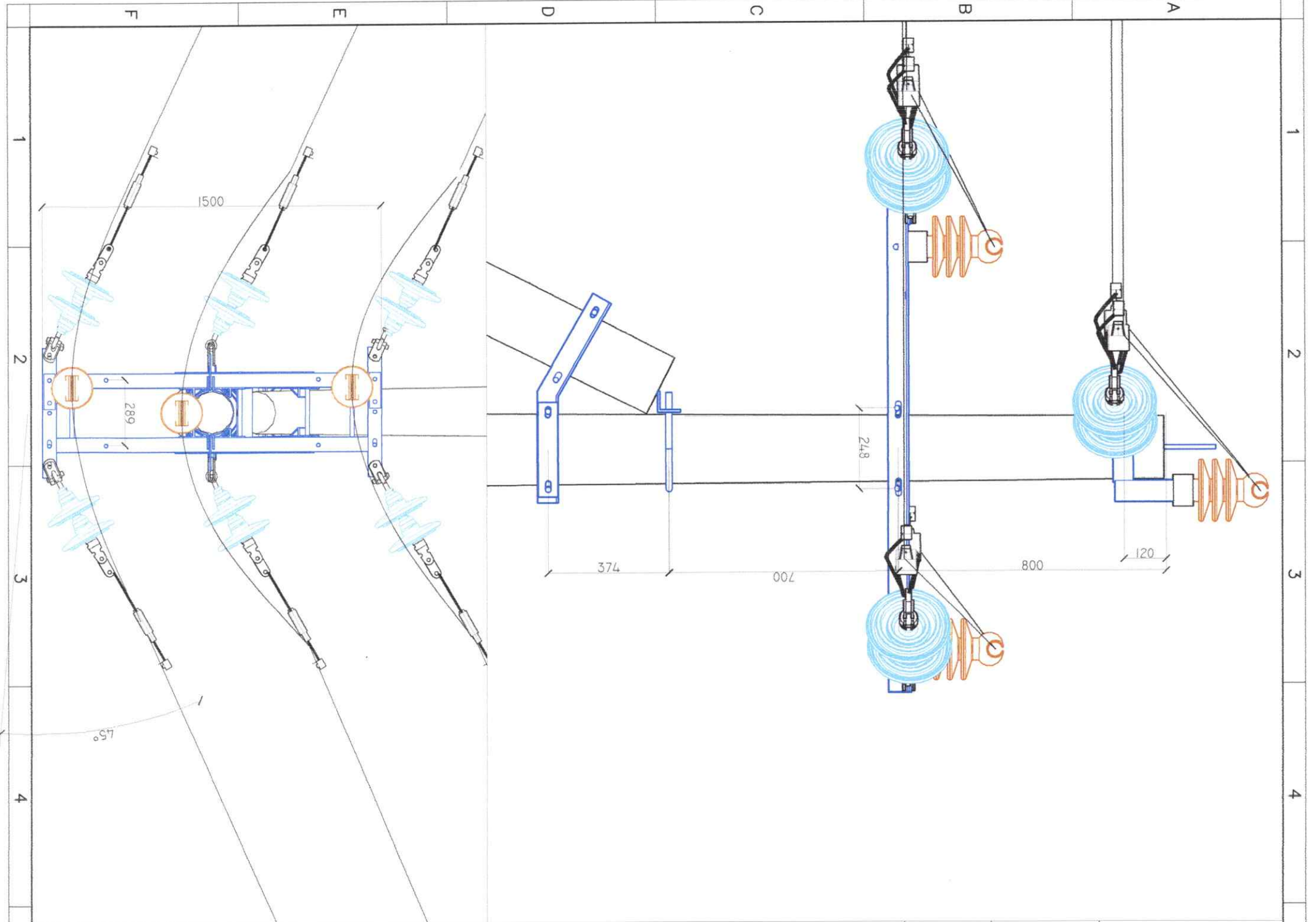
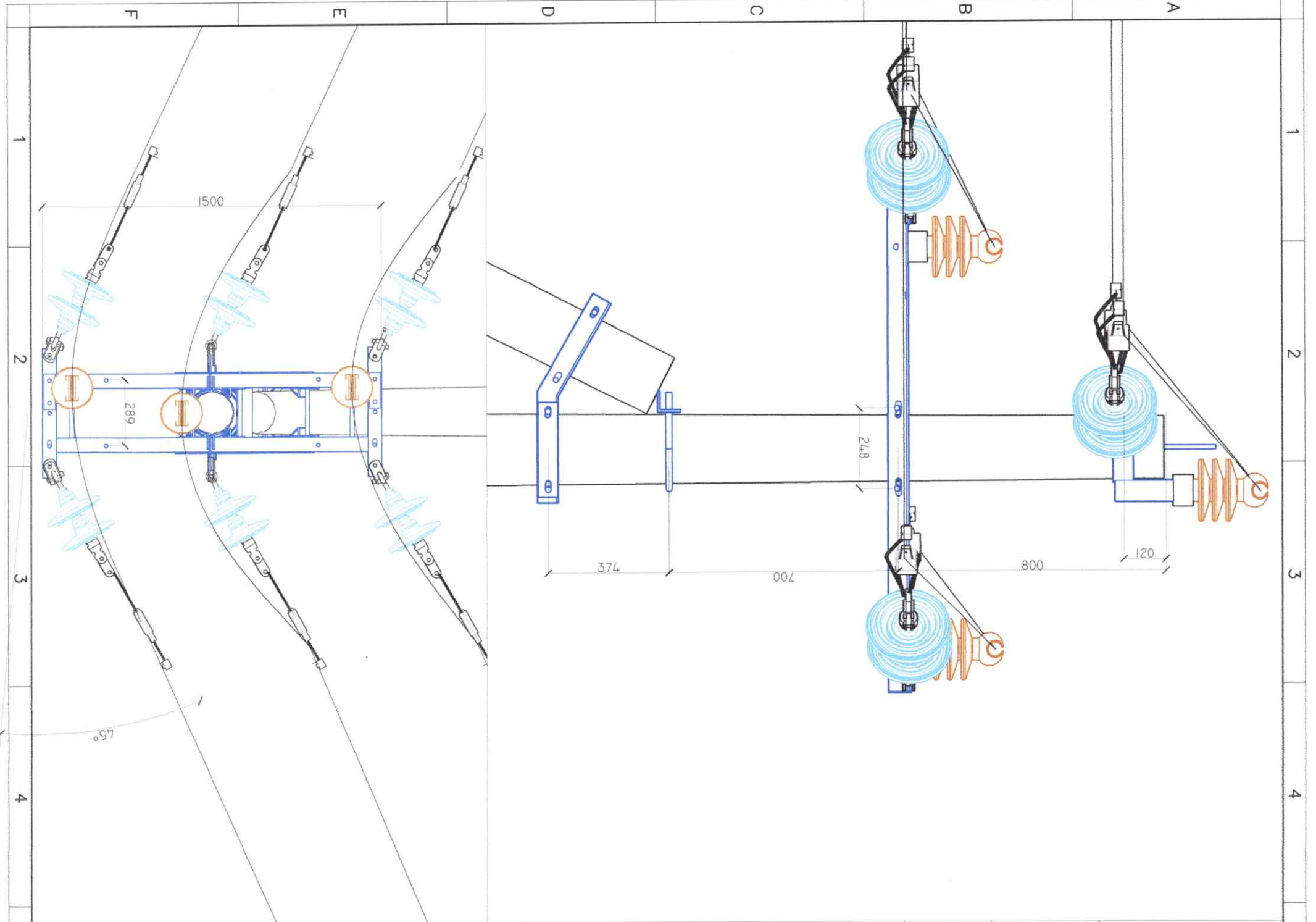
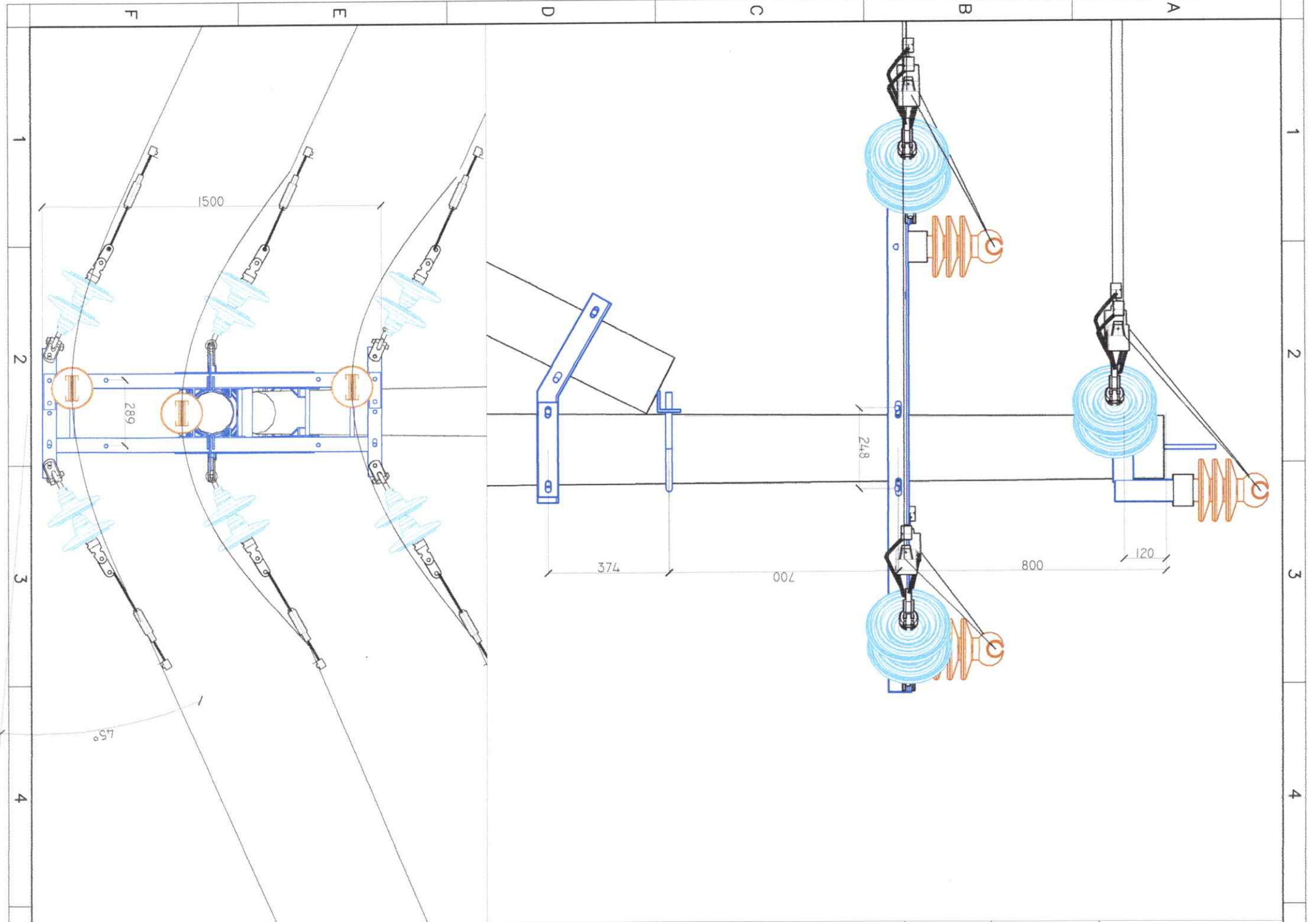
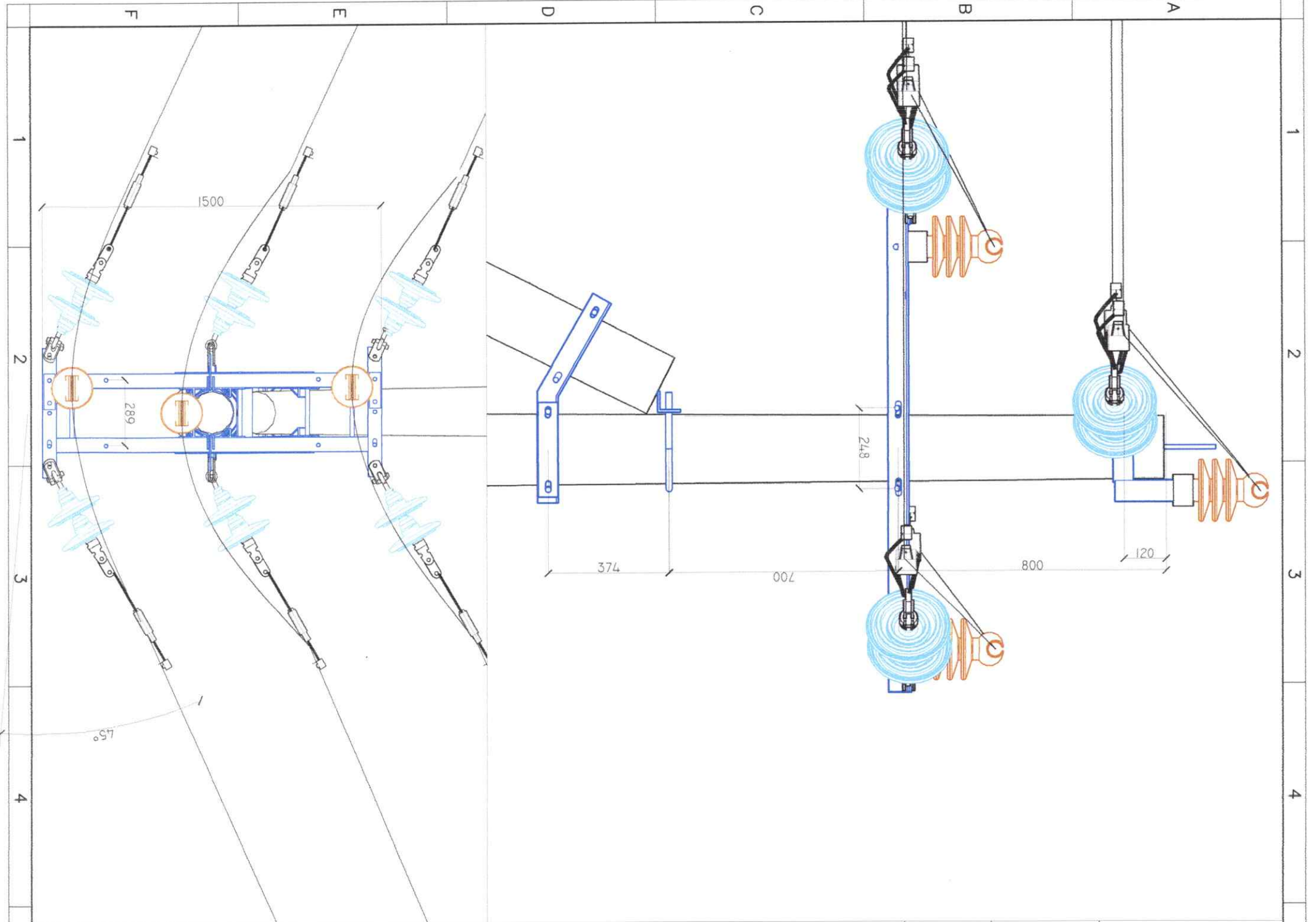
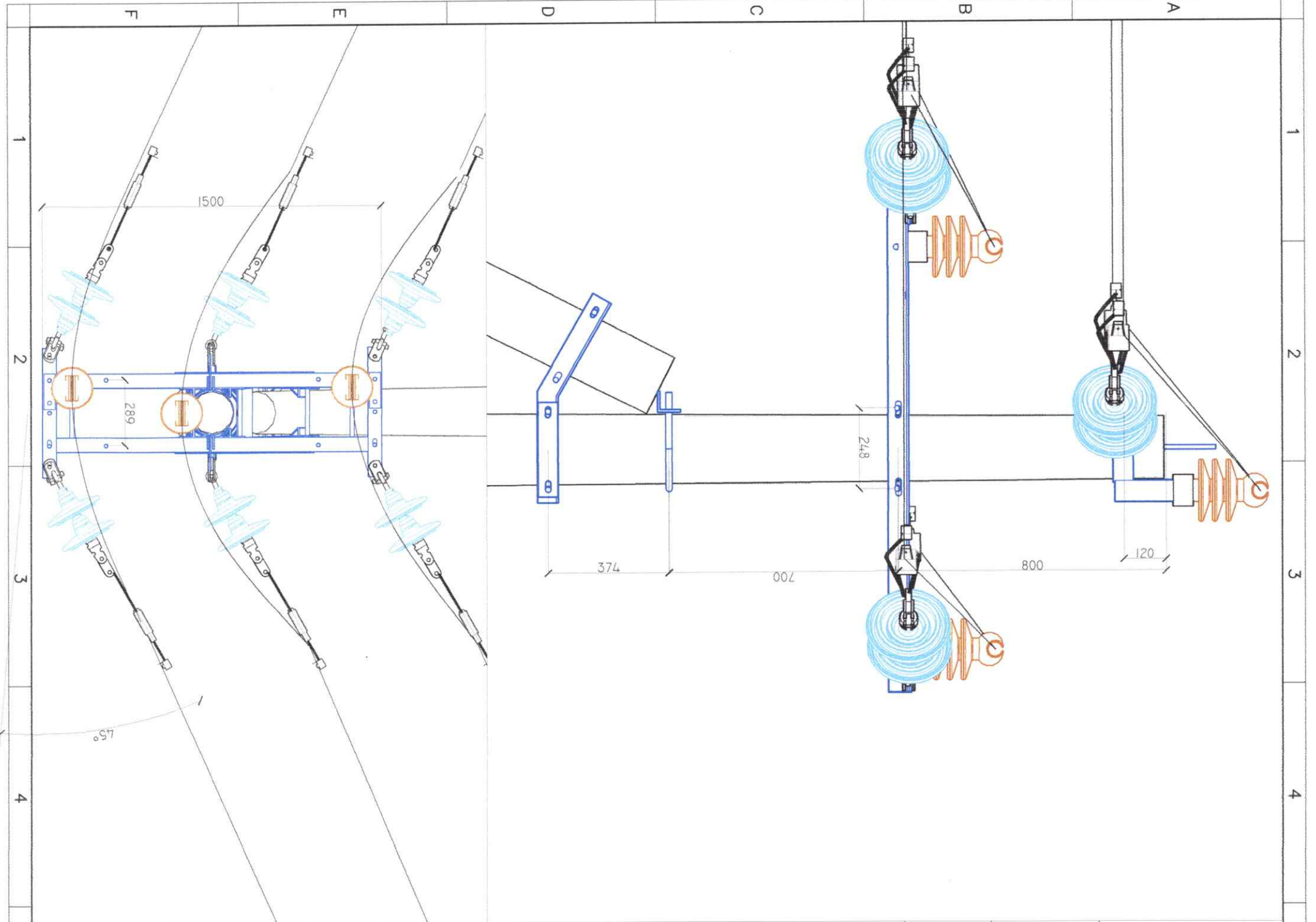
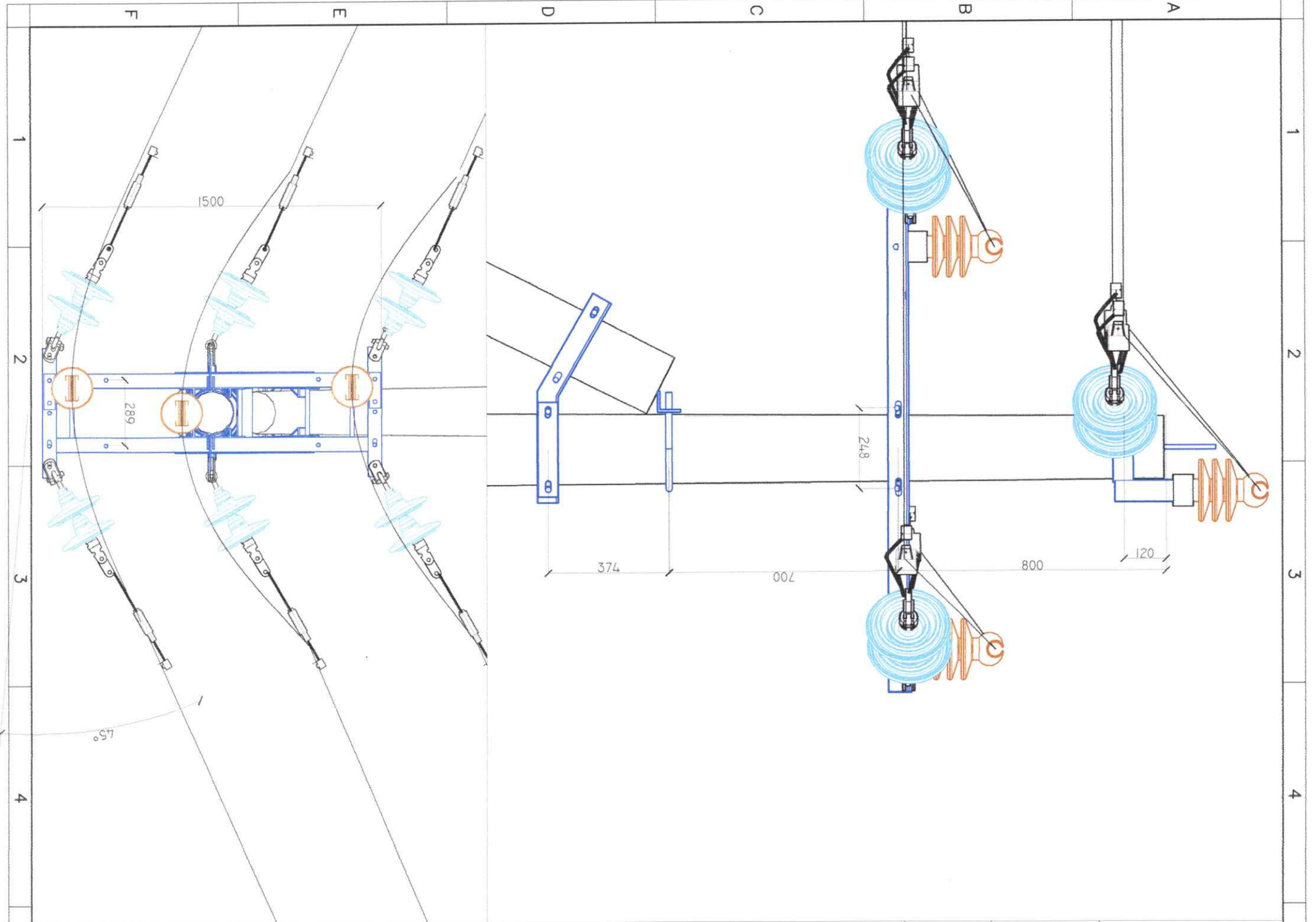
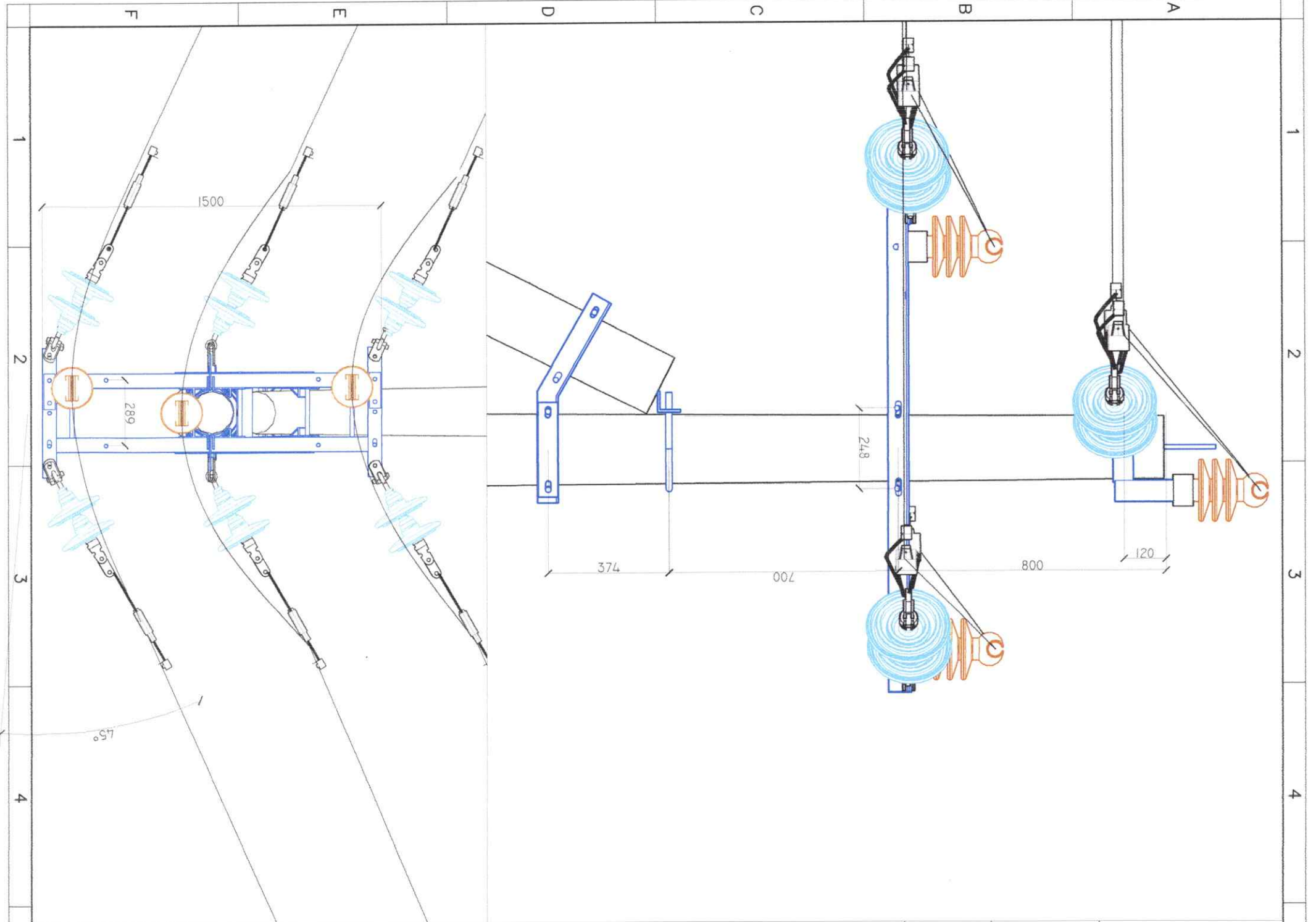
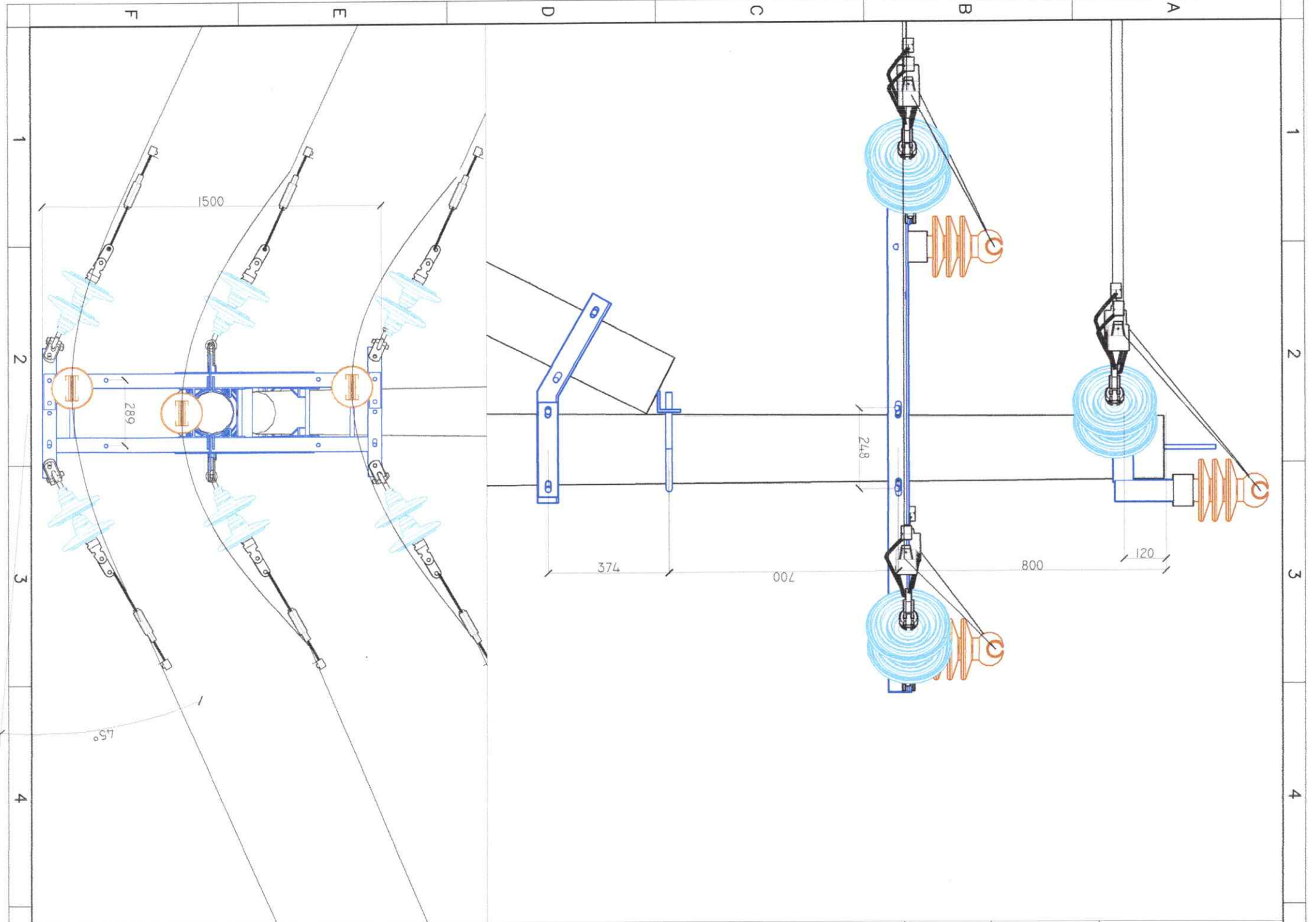
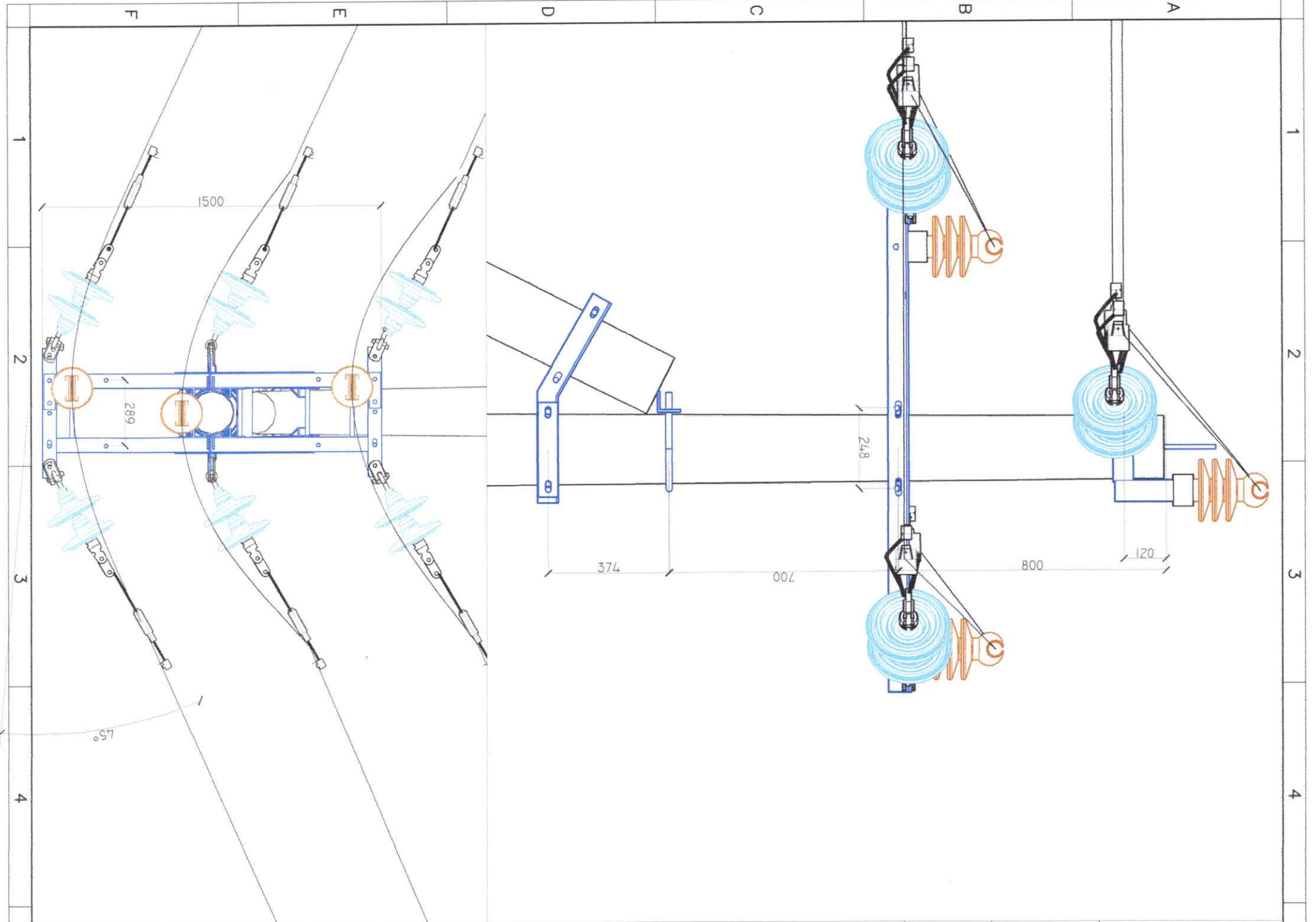
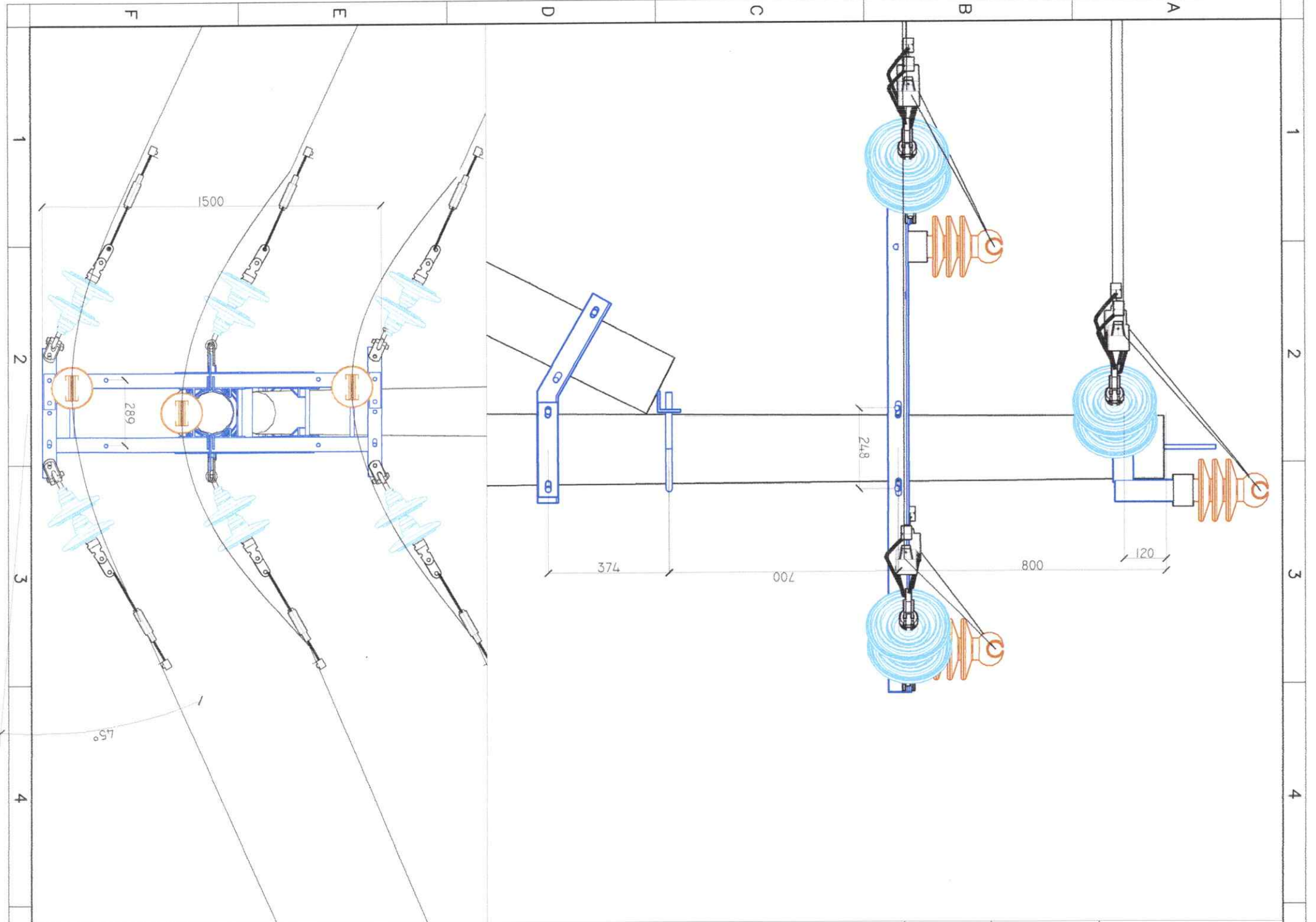
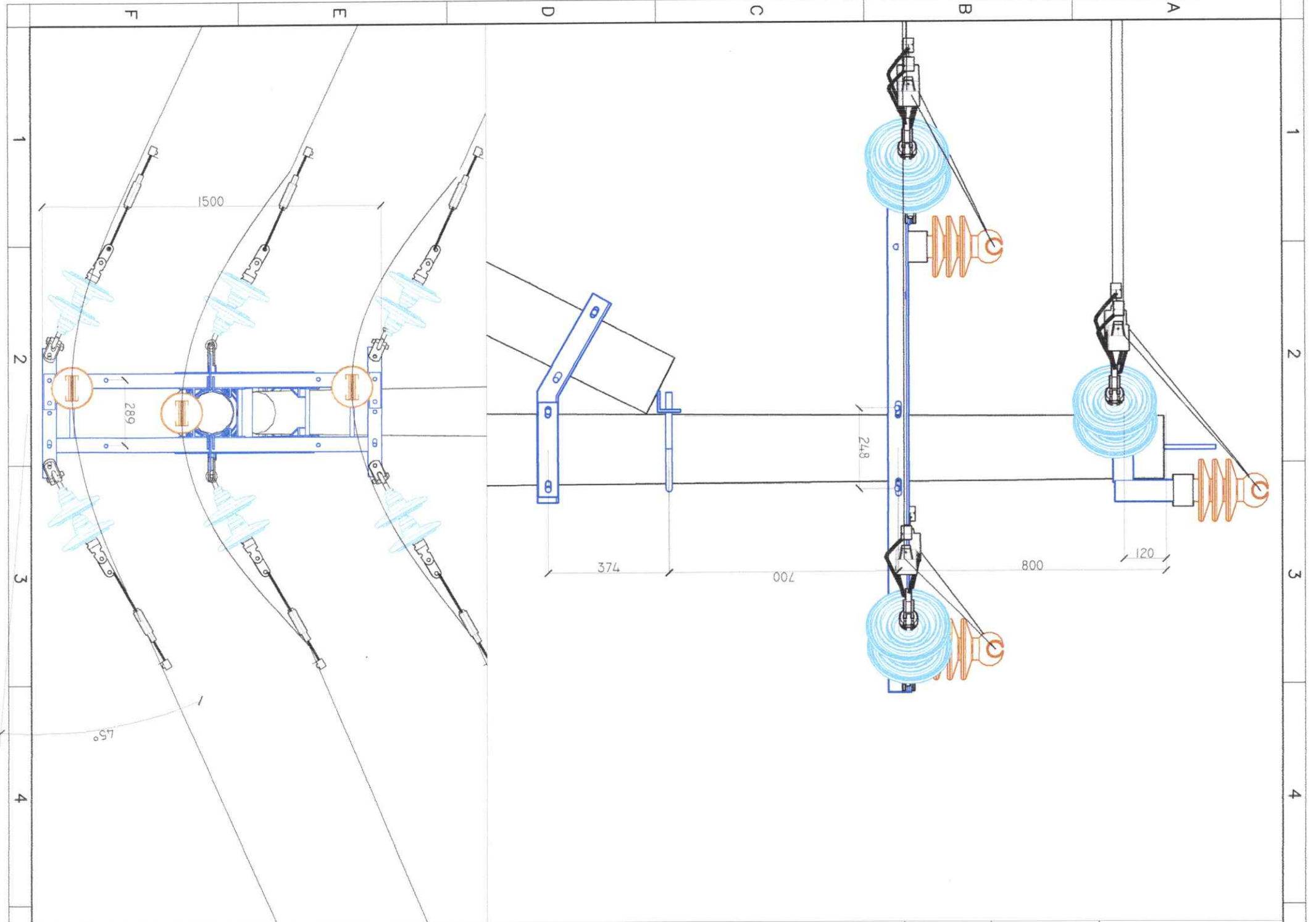
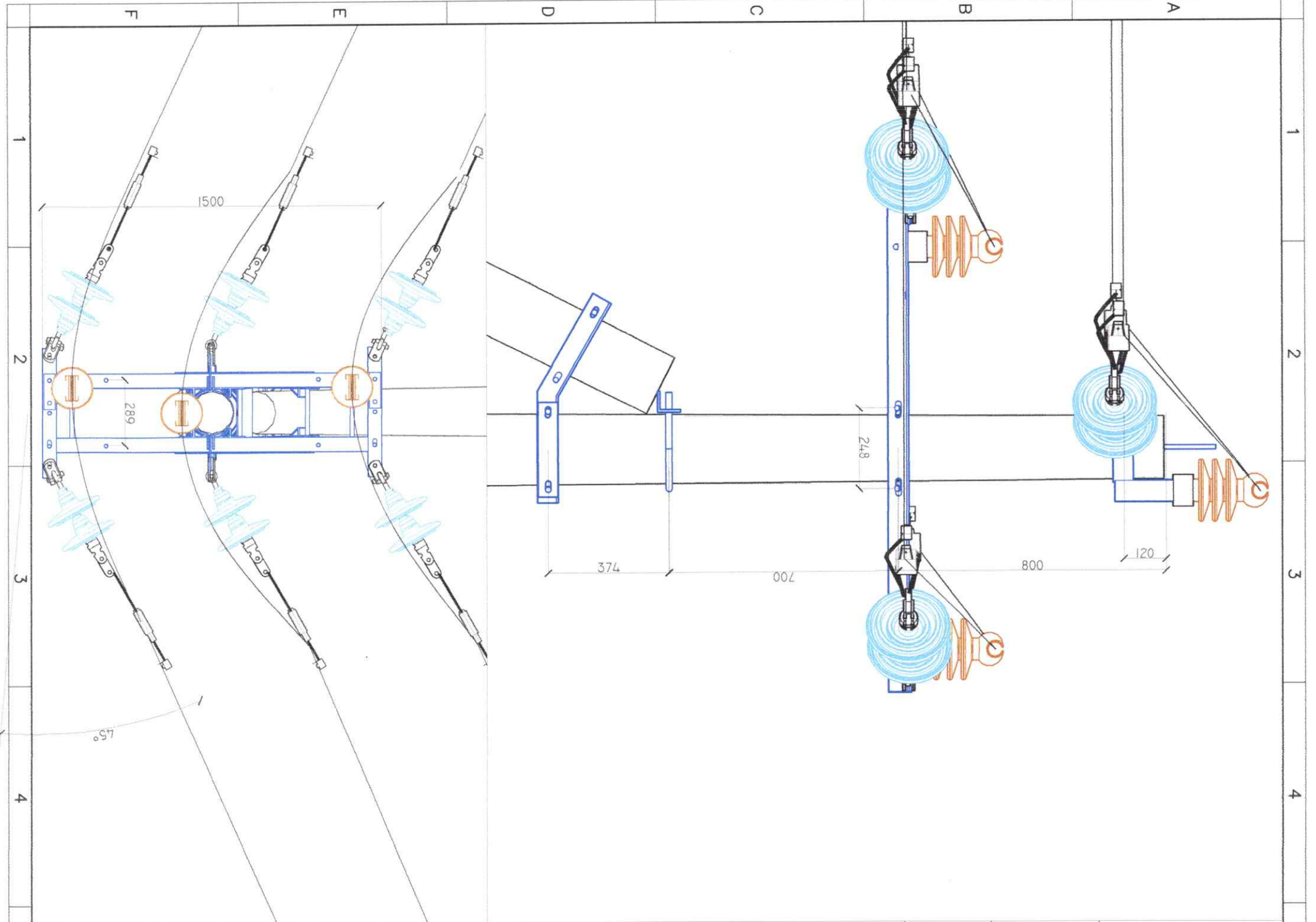
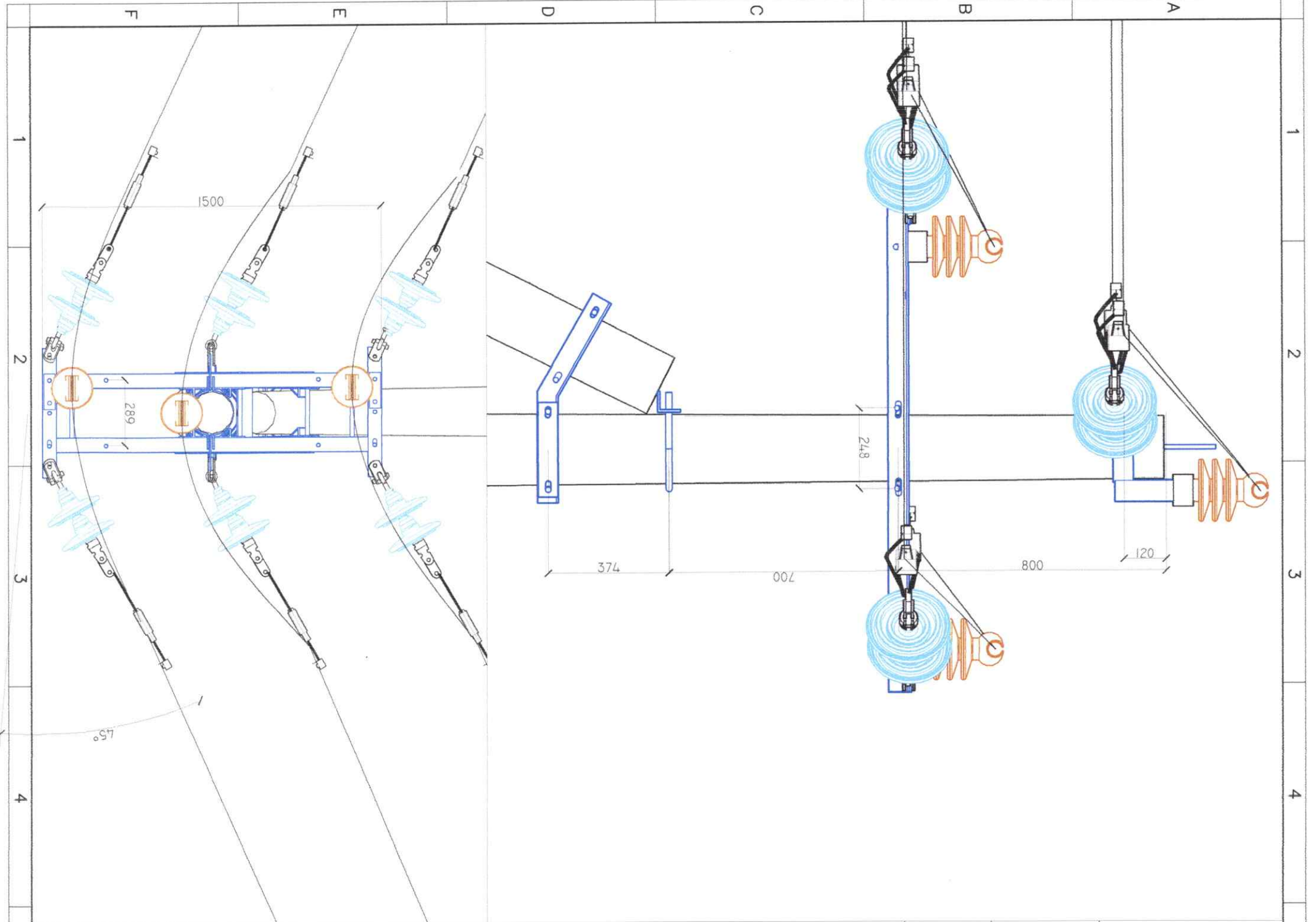
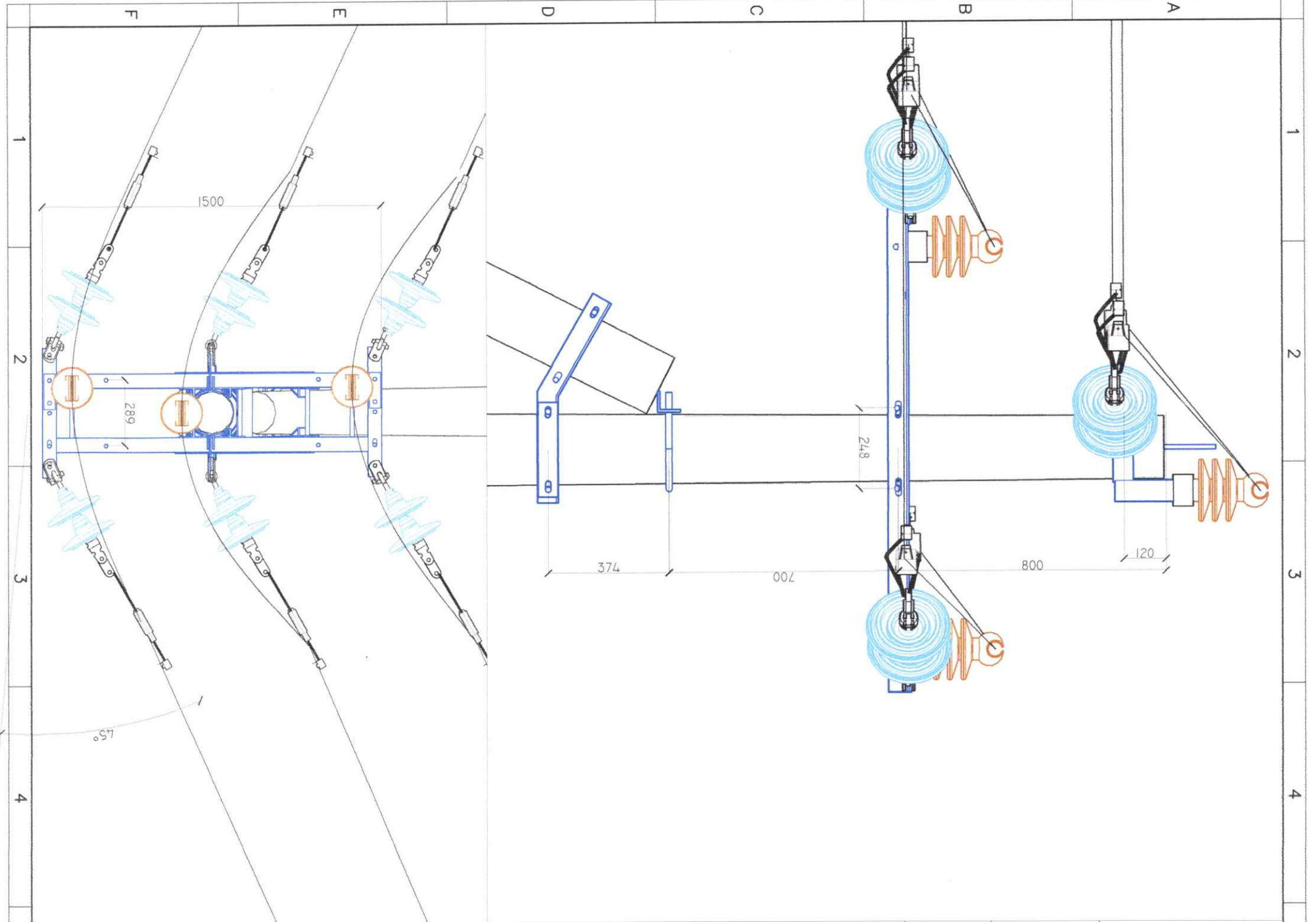
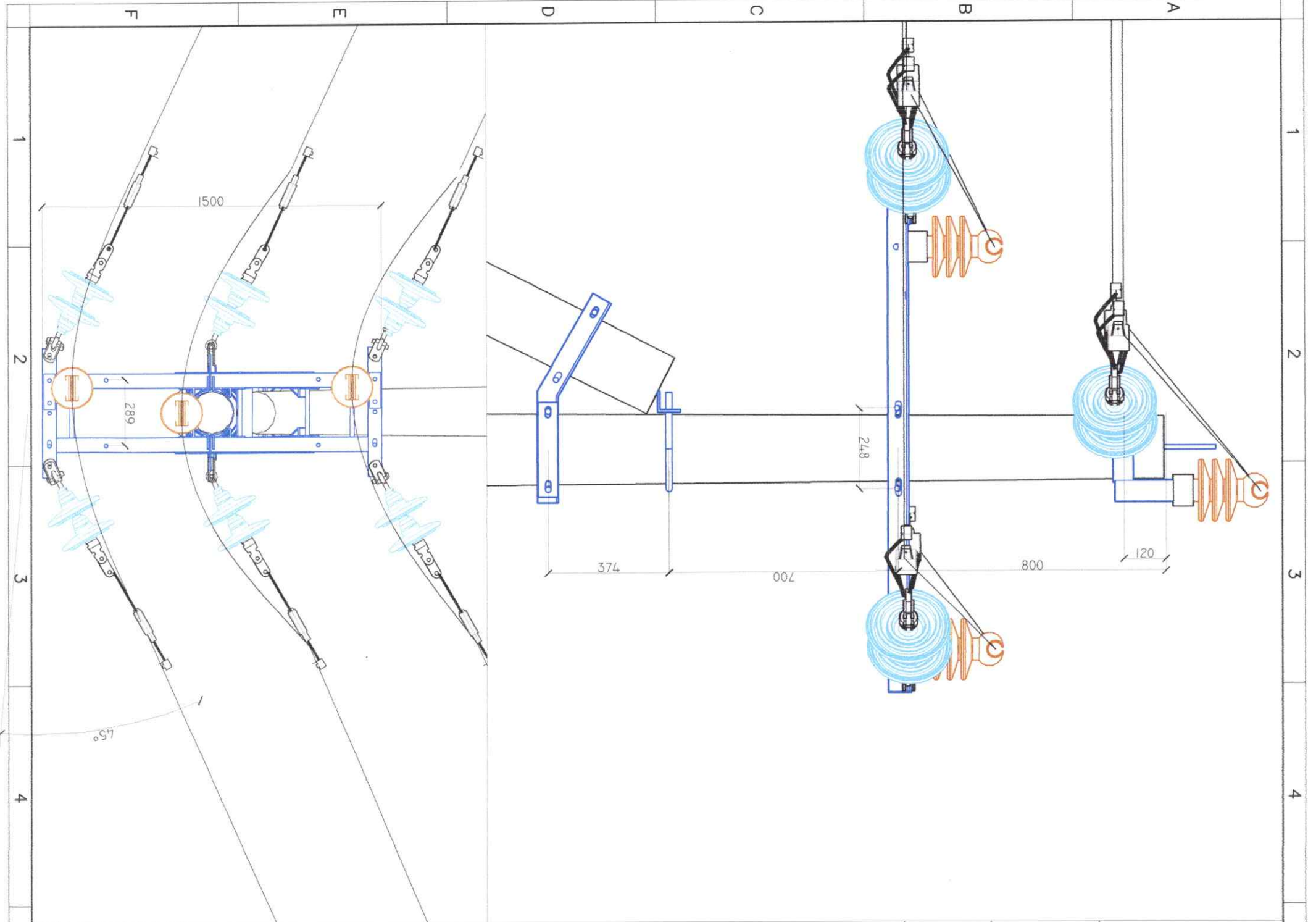
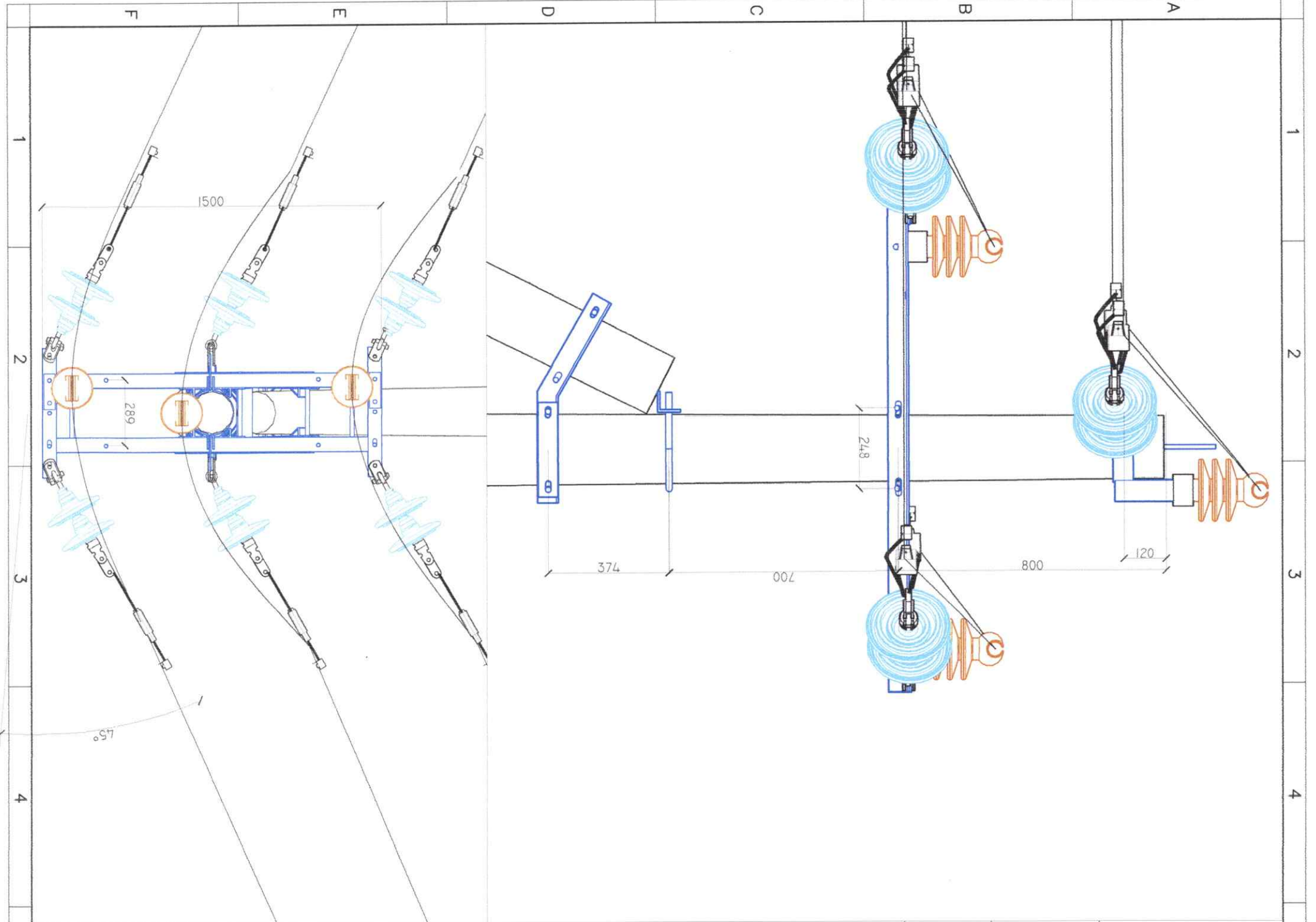
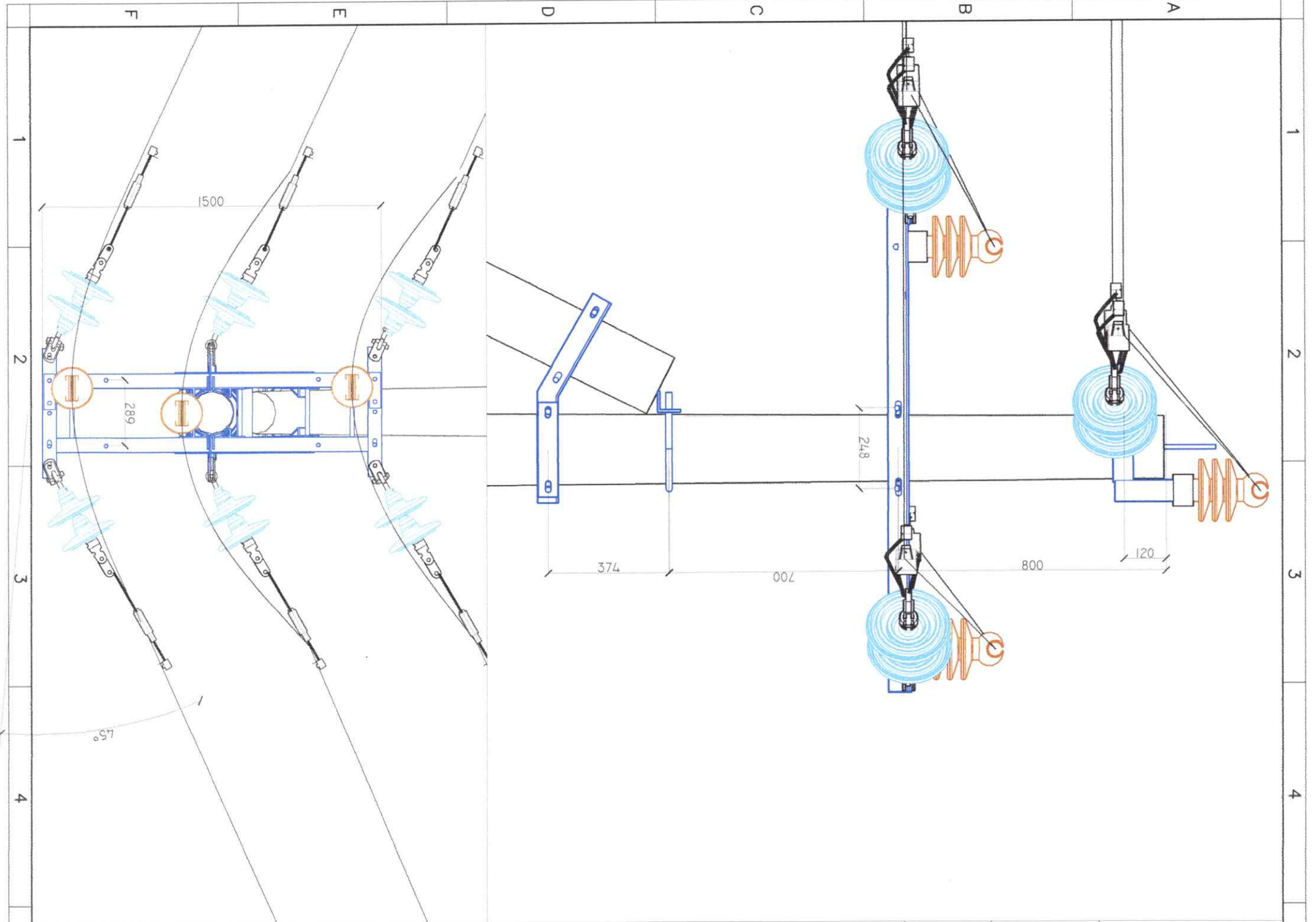
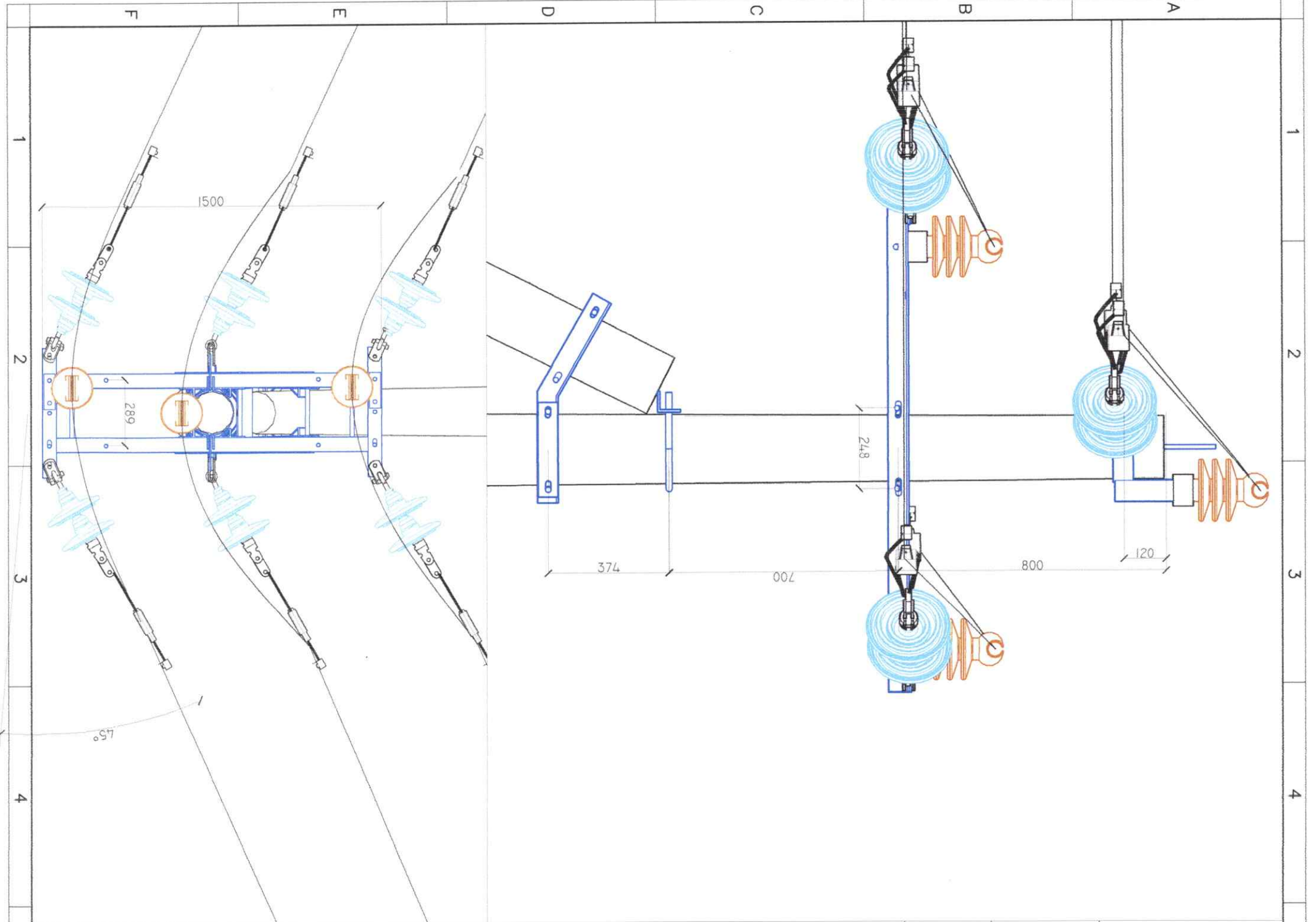
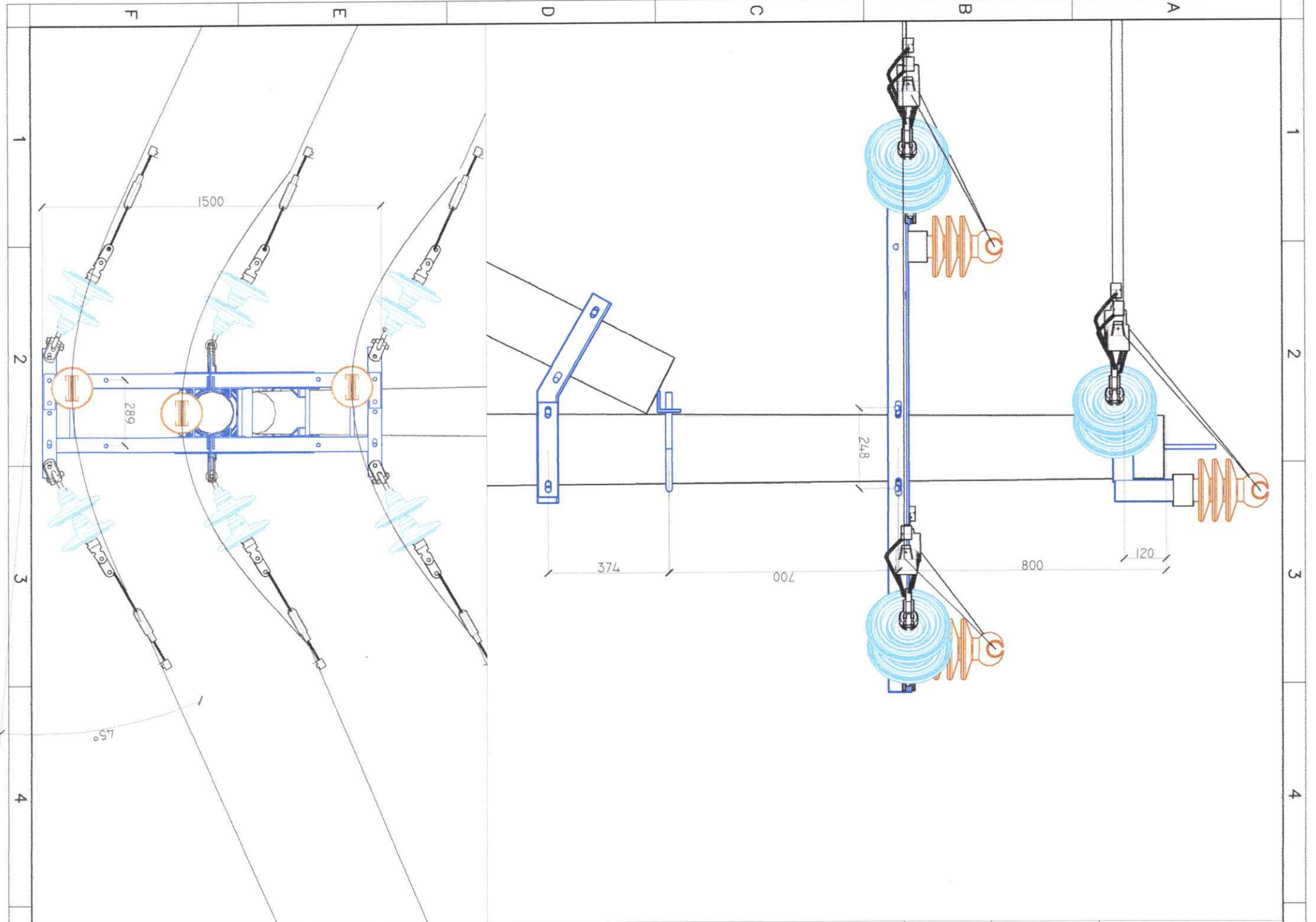
Шалгарсан

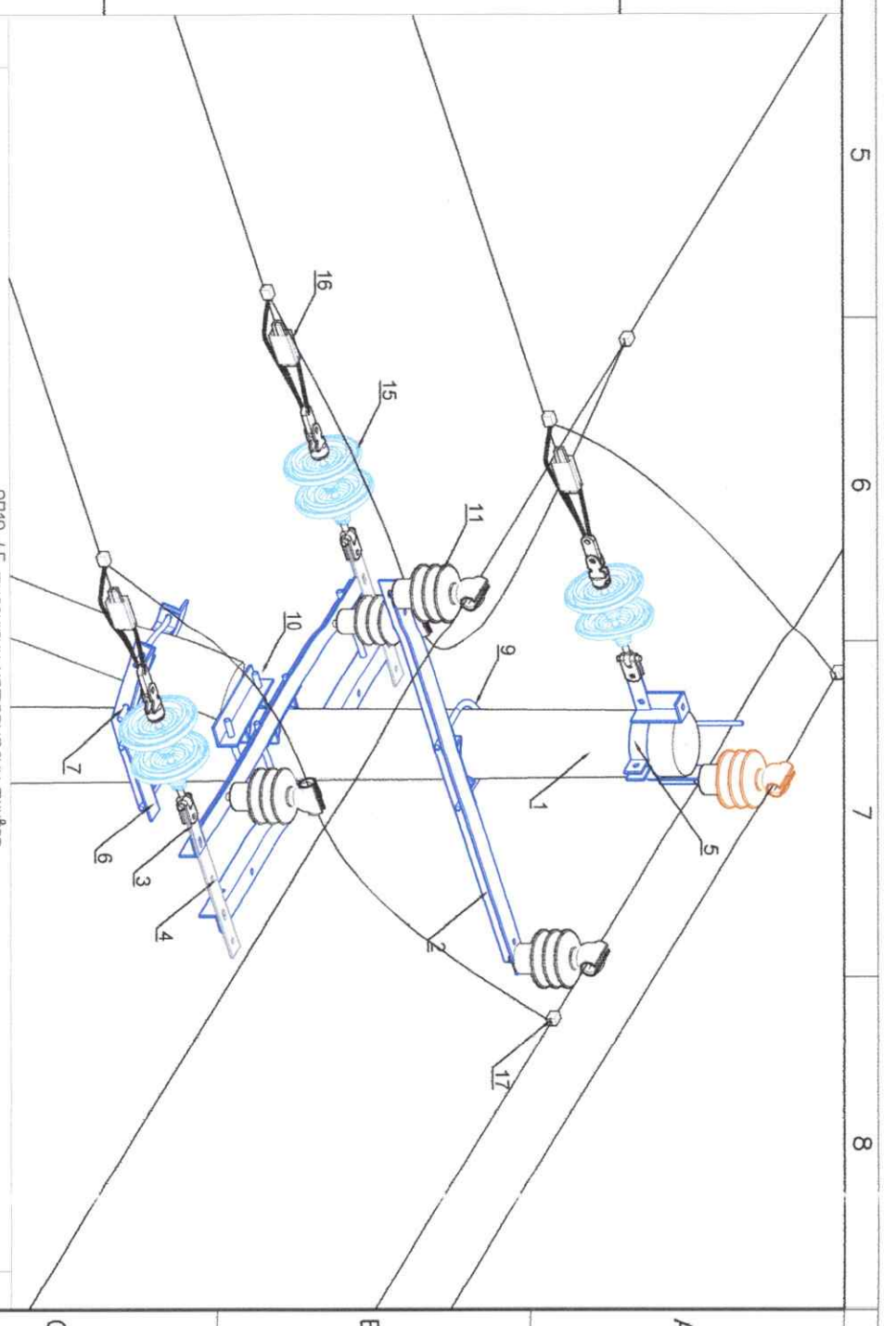
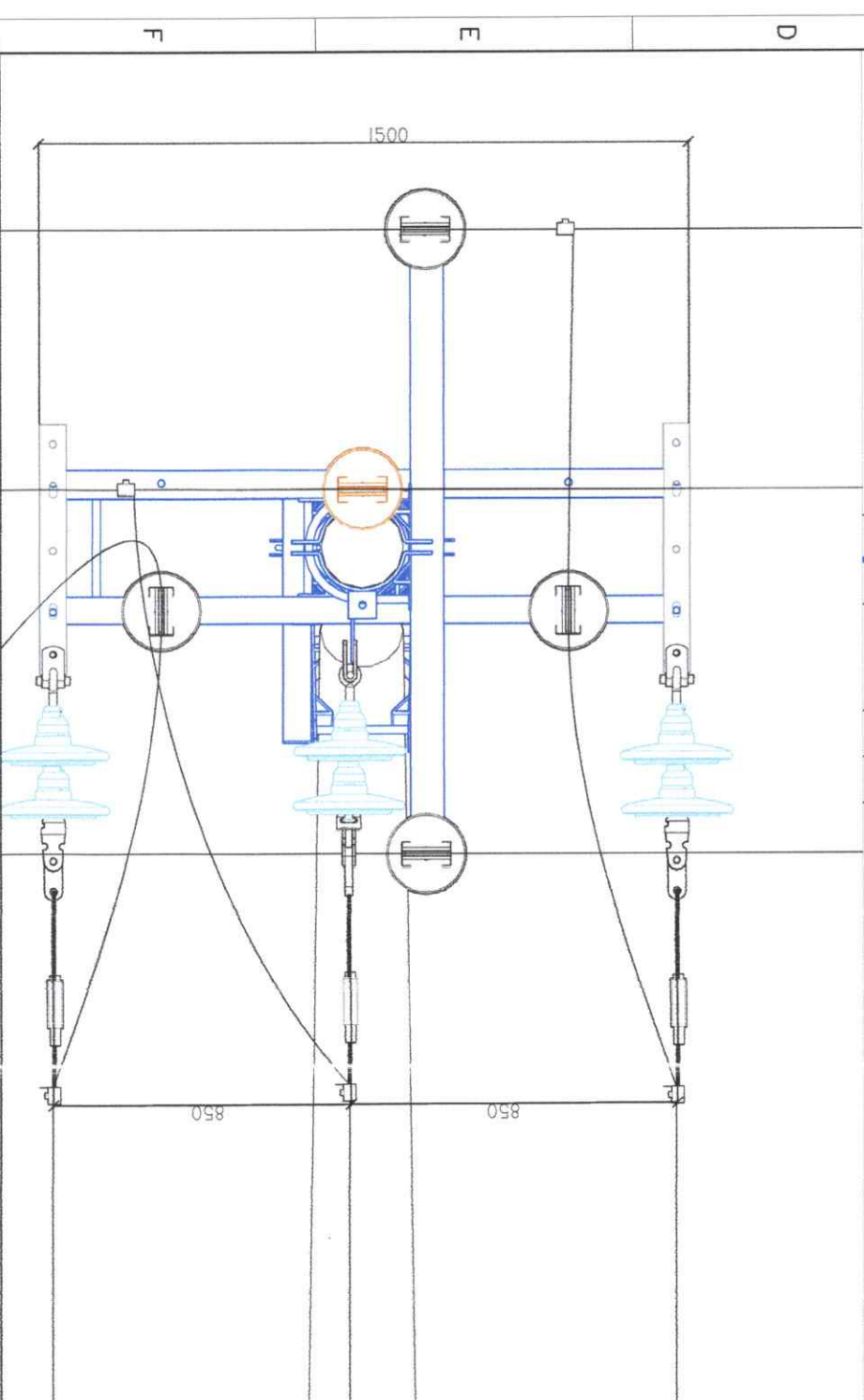
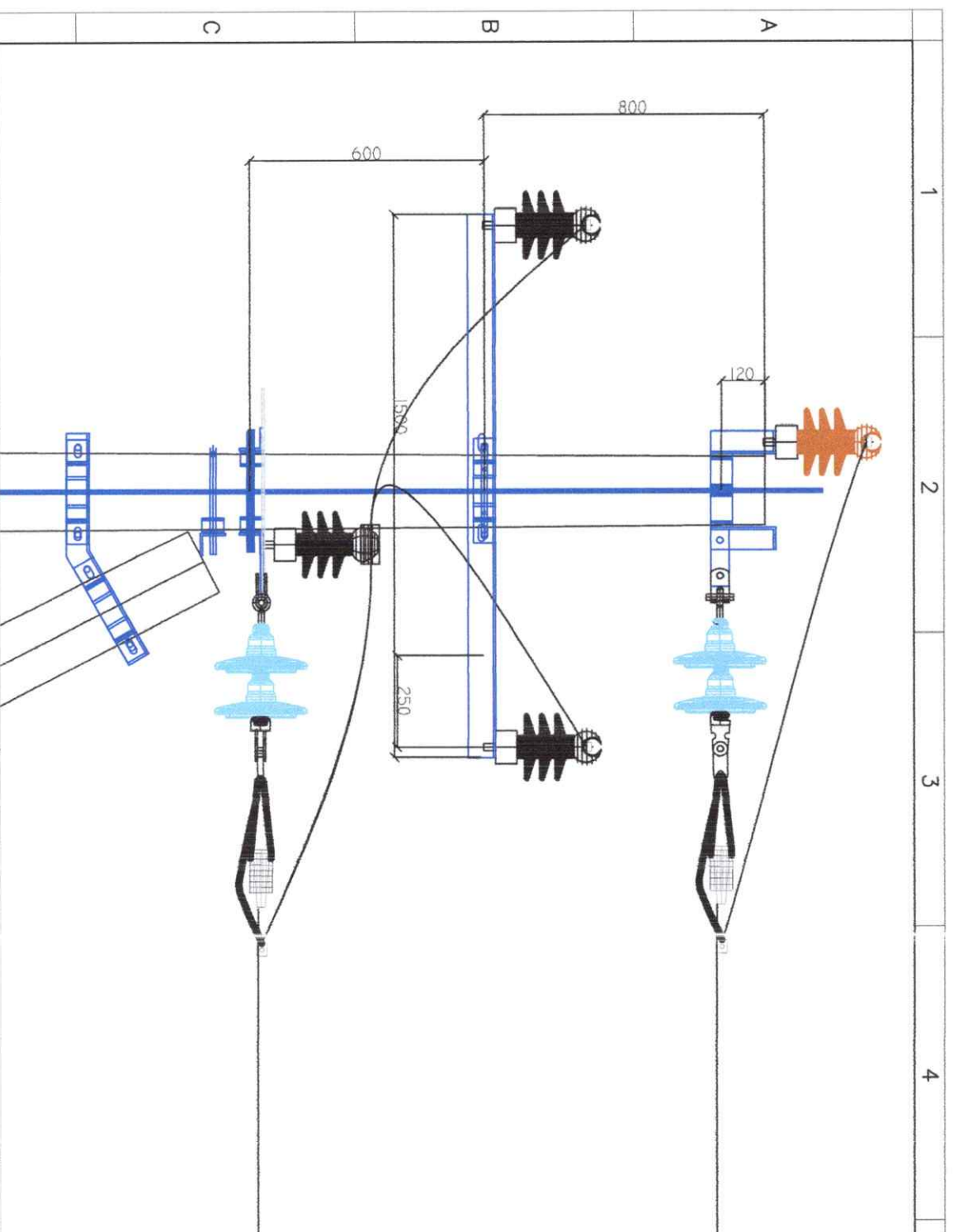
Д.Батцэнгэл

ТГ шидр

ЕВБ-006/2024

2024.06





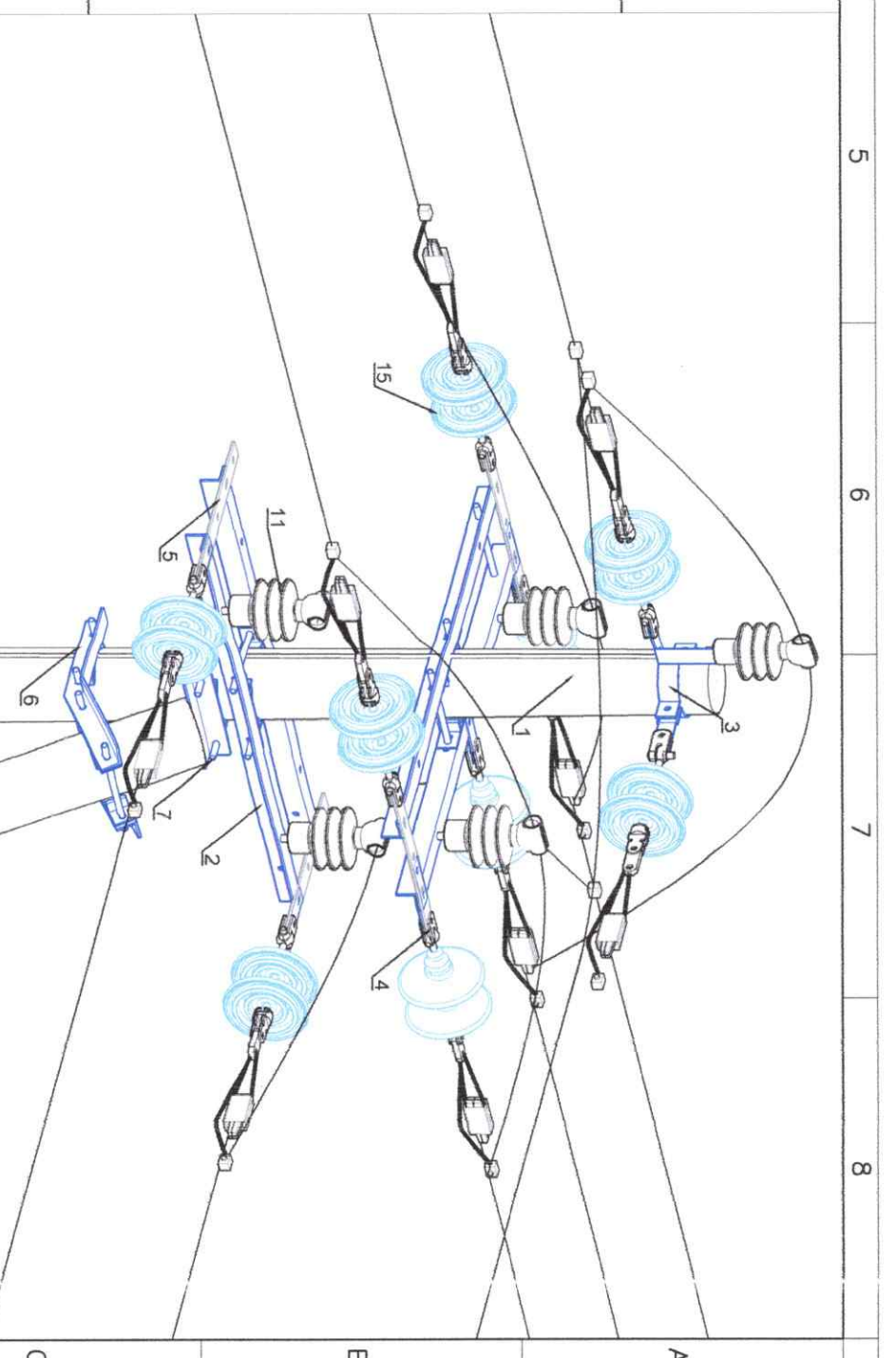
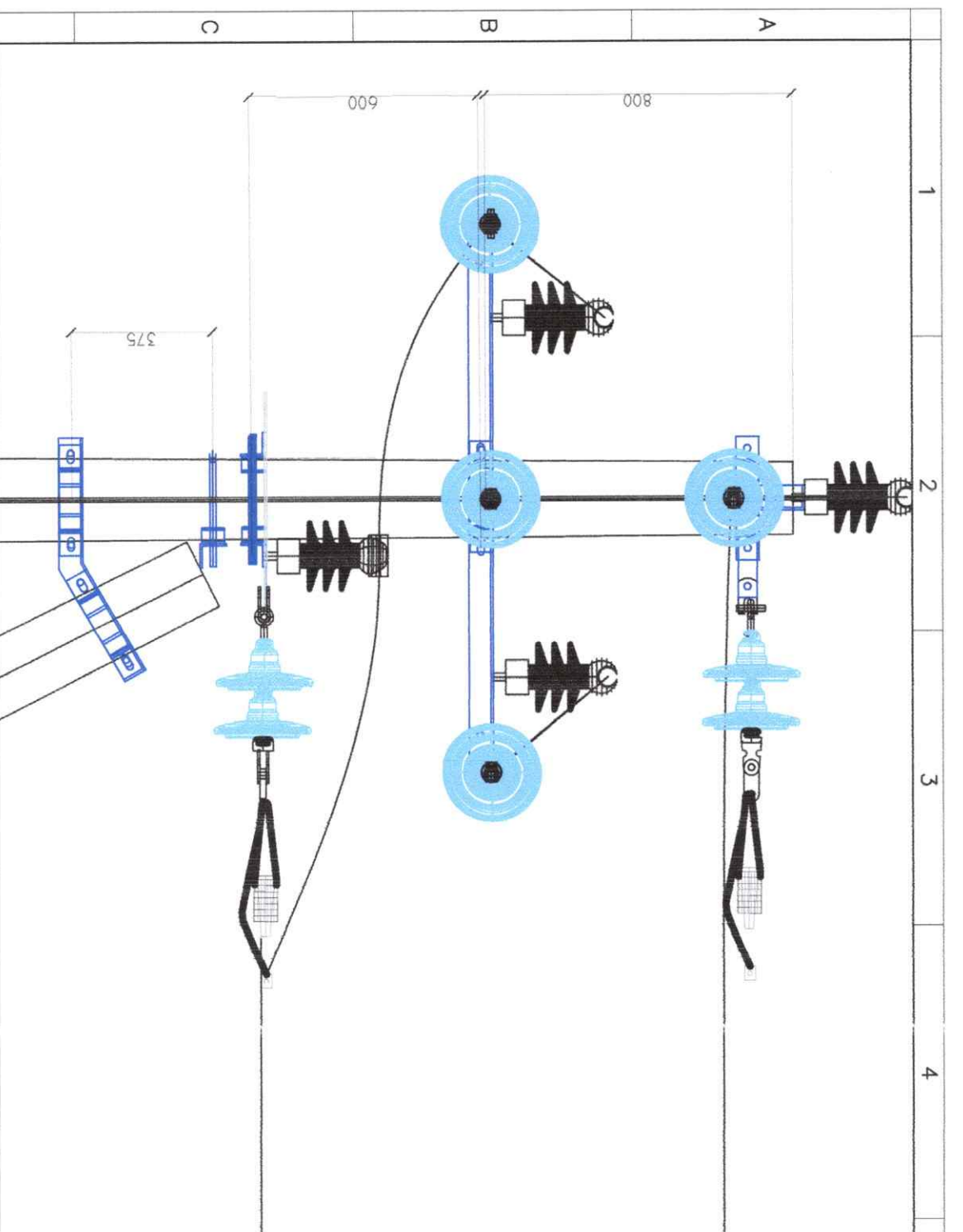
ОЛГО-4Б тулгуурын материалын түүвэр

д/д	Материалын нэр	Мярэ	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгжийн жин	Нийт жин
1	Тулгуур	УКШ-12-35-19	ш	2	1035	207.0
2	Шугамын троберс №1	Цайрссан мөмөр 1500*63*63*6	ш	2	103	205
3	Шугамын троберс №2	Цайрссан мөмөр 1500*100*100*7.2	ш	1	115	115
4	Арматур холбогч полосо	160*50*5	ш	9	33	29.7
5	Троберс холбогч полосо	575*63*6	ш	2	33	6.6
6	Толгойн бүслүүр дэн	Тугзан 60*6 φ190	ком	1	4.8	4.8
7	Тулгас позмоогч	Цайрссан мөмөр 680*63*63*6	ш	2	4	8
8	Болт,гайка, шайба	M18x280	ш	10	0.64	6.4
9	Болт,гайка, шайба	M8x70	ш	24	0.22	5.28
10	У хамтл	R=110 M18	ш	1	3	3
11	Тулгас хязгаарлагч	Цайрссан мөмөр 320*63*63*6	ш	1	2	2
12	Тулгуур изолятор	О/Ф-10-А2	ком	5	3.4	17
13	СВ Холбогч	ВС-70/951	ш	8	0.015	0.12
14	С кой	КТ-7-1	ш	3	0.46	1.38
15	Серьга	CP-7-16	ш	3	0.3	0.9
16	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ЛС-70Ф	ш	6	3.4	20.4
17	Толгойн эожым	DN-70Р1	ш	3	1.2	3.6
18	Холбогч хой-ноор	Р4	ш	6	2.2	13.2
19	Салда ушко	У2-7-16	ш	6	1	6
20	Холбогч	PP-7	ш	6	0.46	2.76
21	Газардүүлгийн бүдүүлэн улгас	Бөөрөнхий мөмөр d=10мм	м	0	0.62	0
22	Газардүүлгийн хэйтээ электрод	Полосо 40*4	м	10	12.6	12.6
23	Газардүүлгийн босоо электрод	Круц-20	м	10	2.6	26

31-80/23
ЭНЕРЖИ БҮХ БАГТ ХХК
 УБ хот Чинээтэй дүүрэг-2-д
 харуу Ив палиуду 5, Гемилон
 ХХК-ийн байр 45 тоотон
 Утас: 88097638

ЭНЕРЖИ БҮХ БАГТ ХХК

Төв аймаг, Баянхонгор аймаг, Булгант 25-31 дүгээр зүдмэгжнэ зэрэглэлийн аймгын өрхийн газраа	Цахилгаан хангамж 10/0.4 кВ-ын 250кВА КПН	Түүнийг зэвсэгчлэн	ОЛГО-4Б салбарын анкер тулгуур	Масштаб: 1:1
Гүйцэтгэгч	Г. Зоригтболгор	Зол А	ОЛГО-4Б салбарын анкер тулгуур	Үе шал
Шалгарсан	Л.Батцэнцэг	Д.СД	ЭГ шифр: ЕВВ-006/2024	Хүндэтгэсэн
			ТГ шифр:	Бүх Хууд
				А.З
				2024.06



0A10-4Б түлгүүрийн материалын түүвэр

д/д	Материалын нэр	мэрг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгжийн жин	Нийт
1	Тулгуур	УЖШ-12-35-19	ш	2	1035	2070
2	Шугамын проберс №1	Цайрдагс төмөр 1500*63*63*6	ш	4	103	412
3	Толгойн дүслүүр дэн	Тугзэн 60*6 φ190	ком	1	4,8	4,8
4	Арматур холбогч полоса	160*50*5	ш	9	33	297
5	Триберс холбогч полоса	575*63*6	ш	4	33	132
6	Тулгас могоогч	Цайрдагс төмөр 680*63*63*6	ш	2	4	8
7	Болт,гойка, шийда	M18x280	ш	14	0,64	8,96
8	Болт,гойка, шийда	M18x70	ш	40	0,22	8,8
9	У хомил	R=110 M18	ш	1	3	3
10	Тулгас хязгаарлагч	Цайрдагс мөмөр 320*63*63*6	ш	1	2	2
11	Тулгуур изолятор	О/Ф-10-А2	ком	5	3,4	17
12	(В Холбогч	ВС-70/951	ш	5	0,075	0,375
13	Скоб	СКТ-7-1	ш	9	0,16	1,44
14	Серьга	СР-7-16	ш	9	0,3	2,7
15	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ПС-70Е	ш	18	3,4	61,2
16	Тамралтын эрхэм	DN-70Рф	ш	9	1,2	10,8
17	Холбогч хайчвар	Р4	ш	9	2,2	19,8
18	Салда ушко	У2-7-16	ш	9	1	9
19	Холбогч	ЛР-7	ш	9	0,16	1,44
20	Газардүүлгийн дугуйтын улас	Бөөрөнхий төмөр d=10мм	м	0	0,62	0
21	Газардүүлгийн хэвлээ электрод	Полоса 40*4	м	10	12,6	126
22	Газардүүлгийн Босоо электрод	Круг-20	м	10	2,6	26

Төв оймаг, Баянжаргалан сум, Бичигт 25-31 дүгээр гүйдэмжнэ гэрээлүү өдл өрхийн гэднэ
 ЦОХИЛГААН ХАНГАМЖ 10/ 0,4, кВ-ын 250кВА КПН

31.-80/21	Гүйдэмжсэн	Г зоригтбайлор	Болт	0A10-4Б өнцгийн салбарлалтын	Масштаб 1
ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК	Шалдсан	Д.Болдцэнэл	Д.БД	анкер түлгүүр	Үе шал
ХХК-ийн байр 4,5 төлөл Утас 8809638				ЕГ шифр: ЕВВ-006/2024	Хугаца
ЭНЕРЖИ БВХ БАТ ХХК				ТГ шифр:	Бүт Хуга
					А3
					2024.06
					9

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ

РРN-D 3 Зөвдрийн газардүүлэгч

Зориулалт

6-20 кВ-ын бүрээстэй уламстай (СИП3) газарын шугамд засварын ажил хийх үед РРN 150-D зожигчийг зөвдрийн газардүүлэгч маягаар хэрэглэнэ. Зөвдрийн газардүүлэгч нь зөвдэрлээгүй хөнгөн цагааны хайлшаар хийгдсэн РРN 150 хэзэгч зожигч болон D скабоос бүрдэнэ.
 РРN 150-D зөвдрийн газардүүлэгчийг бүрээстэй уламстай газарын шугамд хэрэглэхийг хориглоно.
 РРN 150-D зөвдрийн газардүүлэгч нь засвар хийх шаардлагатай бүтээгдэхүүн юм.

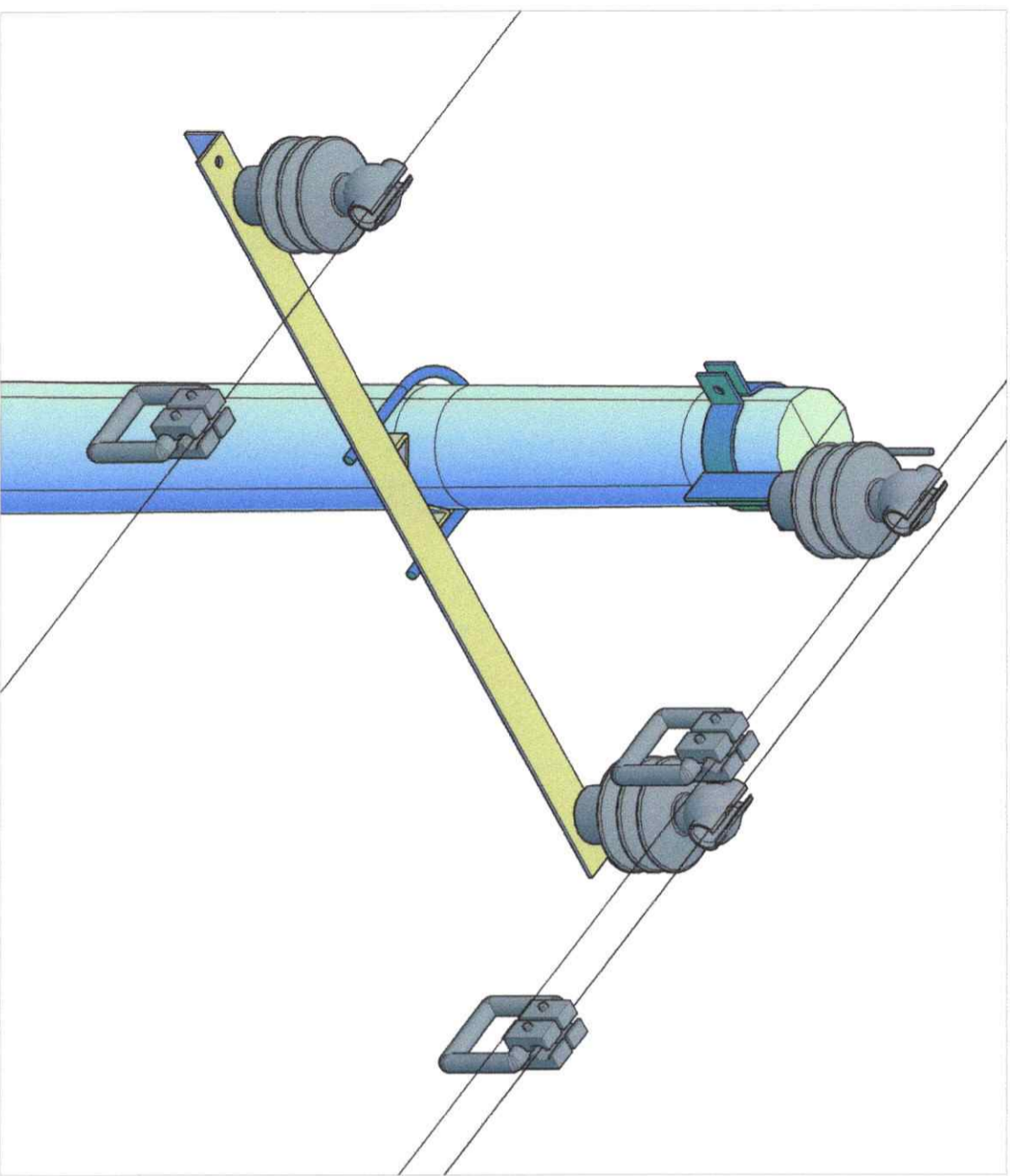
Ажилд бэлдэх

Хайрцагчнаас гаргаж гаднаад байдалд эвдэрсэн, хагарсан болон гэмтэл байгаа эсэхийг шалгана.

Үзсрэлт

Үзсрэлтийн ажлын дараалал:

- Шугам дээр суурилуулгах буйршлыг сонгоно
 - Үзсрэлт хийх шугамын тухайн хэсгийг цэвэрлэнэ
 - Зожигчийн хайлшай таласас скаб D ордулна
 - СИП3 дамжуулагчийг шүдлэй зожигчид бэхлэнэ
 - Үзсрэлтийн ажлын үед 13-ийн түлхүүр хэрэглэй болно
- Үзсрэлтийн ажлыг орчны температур -20°C-аас багагүй үед хийх шаардлагатай.



Техник үзүүлэлт

Маяг

Болтны тоо хэмжээ

Түлхүүрний хэмжээ

Магистрал шугамд үзсрэх тохиолдолд дамжуулагчийн зөвшөөрөгдөх хөндлөн огтлол

Салбарлалтын шугамд үзсрэх тохиолдолд дамжуулагчийн зөвшөөрөгдөх хөндлөн огтлол

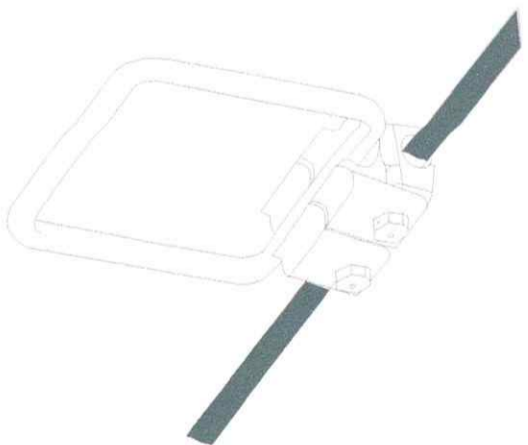
РРN 150

2 ш

13 мм

35-150 мм²

35-150 мм²



Төв аймга, Баянжаргалан сум, Булчиг 25-34 дүгээр гудамжны гэрэлгүй ойл өрхийн гадна
 цохилгаан хангамж 10/ 0.4 кВ-ын ЗСОКВА КПН

РРN150-D зөвдрийн газардүүлэгч

Масштаб 1
 Үе шат Хүндэс Бүх Худ
 А.3 9 Э

31-190/23
 УБ-ын Чингэлтэй дүүрэг 2-р хороо 4к ндүүрэг 5 Рөмболом ХХК-ийн болон 4/5 тоол
 Утас: 88094638
 "ЭНЕРЖИ БВХ БАТ" ХХК

Гүйцэтгэсэн

Г. Зоригтболор

Шалгасан

Д.Болцэнгэл

ТГ шифр

ЕГ шифр ЕВВ-006/2024

ТГ шифр

1 2 3 4 5 6 7 8 А3