"ВИНД ЭНД
СОЛАР
ЭМ ЭН" ХХК

ЕГ Шифр: WS-GD-08/25

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР Э.ЭНХМЭНД

(Дундговь аймгийн, Сайнцагаан сум)

13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА ДУ150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖИЛ

Гадна дулааны ажлын зураг

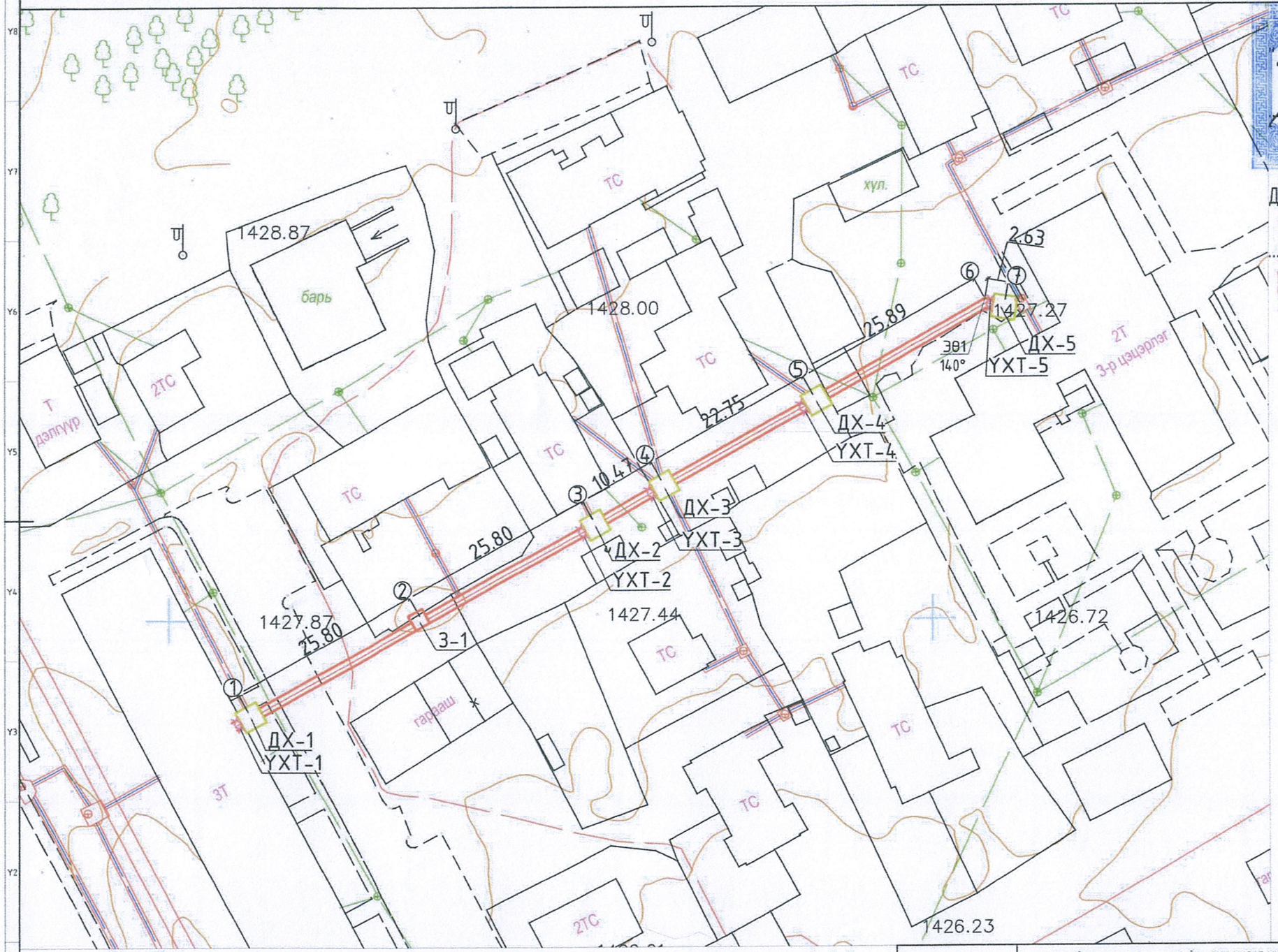
ЗАХИАЛАГЧ:
ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН
ЗАСАГ ДАРГА С.МӨНХЧУЛУУН

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:
ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА,
БАРИЛГА, ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА Э.ЧАГНААДОРЖ

ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН ХХК Ч.СУГАР

ДУНДГОВЬ УС ОНӨААТҮГ-ЫН ДАРГА Т.МӨНХБАЯР

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М 1:500



"Дундговь ҮС" ОНӨААТҮГ-ын дарга:

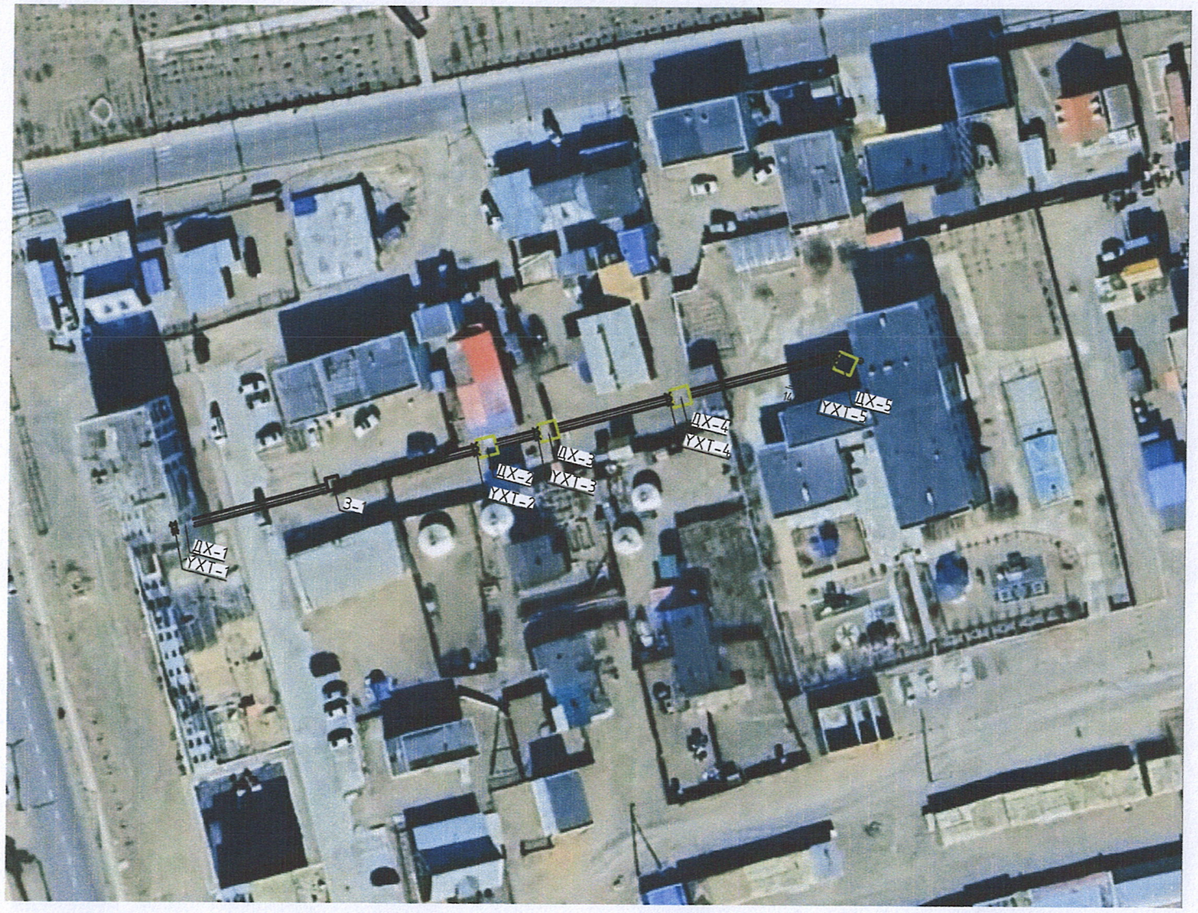
..... / Т.Мөнхбаяр /

Дундговь аймгийн ГХБХБГ-ын дарга:

..... / Э.Чагнаадорж /

Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Дулааны шугамын байгуулалт				
	Инженер		М.Мөнхзаяа	Е.Г.Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Баярцагаан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-03	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	Шалгасан		Ц.Батсайхан			

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
Д/Д	Зургийн дугаар	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ГД-1	Байршлын схем Тайлбар бичиг, Зургийн дугаар, дулааны ачаалал	М1:100
2	ГД-2	Дулааны шугамын материалын түүвэр	М1:100
3	ГД-3	Дулааны шугамын байгуулалт	М1:500
4	ГД-4	Дулааны шугамын тойм	М1:100
5	ГД-5	Худгийн байгуулалт ДХ-1	М1:25
6	ГД-6	Худгийн байгуулалт ДХ-2	М1:25
7	ГД-7	Худгийн байгуулалт ДХ-3	М1:25
8	ГД-8	Худгийн байгуулалт ДХ-4	М1:25
9	ГД-9	Худгийн байгуулалт ДХ-5	М1:25
10	ГД-10	Хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, Ул хөдлөх тулгуурийн байгуулалт	М1:25
11	ГД-11	Сувгийн огтлол 1-1	М1:20
12	ГД-12	Дулааны шугамын дагуугын зүсэлт	М1:150

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 7-р баг 13-р байрнаас 3-р цэцэрлэгийн арын худаг хүртэлх гадна дулааны шугамын ажлын зургийг зураг төсөл боловсруулах гэрээ, ажлын даалгаврыг үндэслэн дор дурдсан баримт материалууд болон холбогдох норм дүрэм, стандартын эүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

Үүнд:

1. Тухайн газрын дэвсгэр зураг
2. Газар дээр хийсэн хэмжилт
3. БНбД 23.01.09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлтүүд
4. БНбД 41-02-13 Дулааны сүлжээ
5. БНбД 41-04-13 Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт
6. MNS 3238:2001, Дулааны шугам сүлжээ. Ажлын зураг. Дулаан-Механикийн хэсэг.

Техникийн нөхцөл.

-2025.05.27 өдрийн 07 тоот албан бичгийн дагуу 13-р байрнаас 3-р цэцэрлэгийн арын худаг хүртэлх одоо байгаа Ф150 113м хос шугамыг Ф150 шинэчлэн төлөвлөж байна.

Гадна агаарын тооцооны температур -32С,

- Дулаан зөөгчийн температур халаалт: 95/65°С,

Одоо байгаа барилгуудын дулааны тооцооны нийт ачаалал 0.434МВт (0.380Гкал/цаг) зарцуулалт 15.0т/цаг. Дулааны шугамыг /ГОСТ10704-91/-той дүйцхүйц стандартын ган хоолойгоор угсарч, дулаан дамжилтын коэффициент 0.06Вт/(м^{0}С)-аас ихгүй 50мм зузаан хэвлэмэл пенополиуриган дулаалгаар дулаална. Баригдаж байгаа спорт цогцолборын барилгын хойд дулааны худагаас төлөвлөж буй барилга хүртэл шугамыг 900х450h хэмжээтэй үл нэвтрэх цутгамал сувагт угсарч гулсах тулгуурыг хоолойн шулуун хэсэгт 3м тутамд, эргэлттэй хэсэгт 2.1м зайд суурилуулна. Сувгийн хучилт нь хучитгэсэн төмөр бетон хучилт байна. Бетон суваг болон дулааны худгийг ус, чийгнээс хамгаалах лакан түрхэл заавал хийх шаардлагатай.

Шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг мөрдөж ажиллана.

Үүнд:

1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНбД-н заалтууд
2. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж гараар ухах
3. Шугам хоолойг булахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байлцуулж угаалга, шахалт, туршилтыг гүйцэтгэн далд ажлын акт хөтлөх
4. Угсралтын ажлын үед хөндөгдөх зам, хайс хашлагыг ажлыг гүйцэтгэж дууссаны дараа заавал анхны байдалд нь эргэж оруулах шаардлагатай.
5. Угсралтын ажил хийж гүйцэтгэсний дараа ажлын даралтыг 1.25 дахин нэмэгдүүлж гэхдээ өгөх шугамыг 1.6МПа(16.0кгх/см2)-аас, буцах шугамыг 1.0МПа(10.0кгх/см2)-аас, багагүй даралтаар шалгана
6. Шугам хоолойг зэврэлтээс хамгаалж лак эсвэл тосон будгаар 2 дахин будаад дулаалгыг хагас цилиндр хэлбэрээр үйлдвэрлэгдсэн пенополиуреган дулаалгаар дулаалж, дулаалгын гадуур өгөх шугамыг улаанаар, буцах шугамыг хөх, хүйтэн усны шугамыг ногоон өнгийн туузан ороолтоор хоёр үе ороож эхлэл болон төгсгөлд хомутан даравчаар бэхэлнэ.

Дулааны шугам, тоноглол, хянах хэмжих хэрэгсэл, дулаалга зэргийг сонгох, угсрахдаа холбогдох БНбД, ТАД, ААД,-ийг чанд мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Байршлын схем Тайлбар бичиг, Зургийн дугаар, дулааны ачаалал				Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР		М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб: / Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Ч.Баярцагаан		
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН		Ц.Батсайхан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-1 / Хуудас: 12

A3

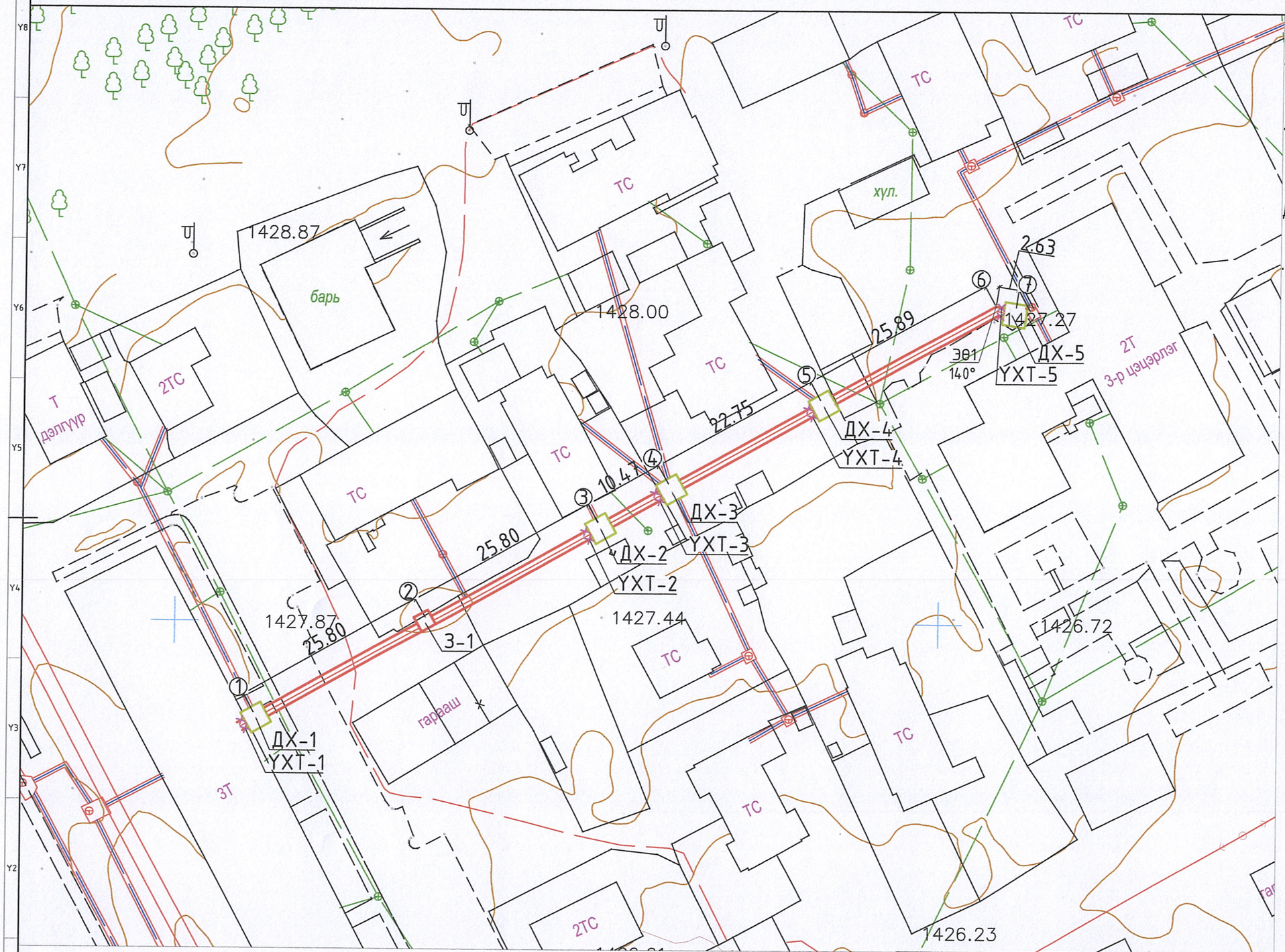
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж,жин кг	Тайлбар
Дулааны шугамын түүвэр					
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф150х3.5мм	244.2	-	у/м
2	ГОСТ 17375-2001	Хэвлэмэл ган отвод 90° Ф57	-	-	шир
3		Зэврэлтээс хамгаалах лакан түрхлэг Ф150х3.5мм	20.0	-	$м^2$
4		Хоолойн дулаалга Ф150х3.5мм δ=50мм	244.2	-	у/м
5	MNS3875:86	Цутгамал суваг 1200х580h	102	-	шир
6	MNS0887:83	Сувгийн хучилт ГСХ-7 1200х100h	102	-	шир
7		Төмөр бетон сувгийн ус, чийгнээс хамгаалах лакан түрхлэг	20.0	-	$м^2$
8	Серия 4.903-10. вып5	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ17.10-150	82.0	-	шир
9		ОП-1 дэр 200х300х100h	82.0	-	шир
10	Серия 4.903-10. вып4	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур Ф150х3.5мм	10.0	-	шир
11	δ=100мм	Элсэн бэлтгэл	20.0	-	м3
12		Сувгийн эргэлтийн өнцөг /тагтай/ 1200х580h ∠140°	1.0	-	ком
13		П хэлбэрийн компенсатор Ф150х3.5мм	1.0	-	ком

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж,жин кг	Тайлбар
ДХ-1-5 түүвэр					
1	JIP-FF Ру=16бар Т≥150°С	Бөмбөлгөн хаалт Ф150	10	-	у/м
2		Ус буулгагч Ф25	5	-	шир
3	Серия Г-991-1 вып 2	2500х3200х2000h Дулааны худаг ТК-4	5	-	ком
		Хучилтын хавтан /П4а/	10	-	шир
		Хучилтын хавтан /П03/	10	-	шир
		Төмөр бетон хөндлөвч /Б-1/	5	-	шир
		Ялуу /ПР-18/	10	-	шир
		Ялуу /Я-18/	5	-	шир
		Ширмэн таг	5	-	шир

Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Дулааны шугамын материалын түүвэр					Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР		М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Ч.Баярцагаан			
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН		Ц.Батсайхан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-2	Хуудас: 12

A3

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М 1:500



"Дундговь Ус" ОНӨААТҮГ-ын дарга:

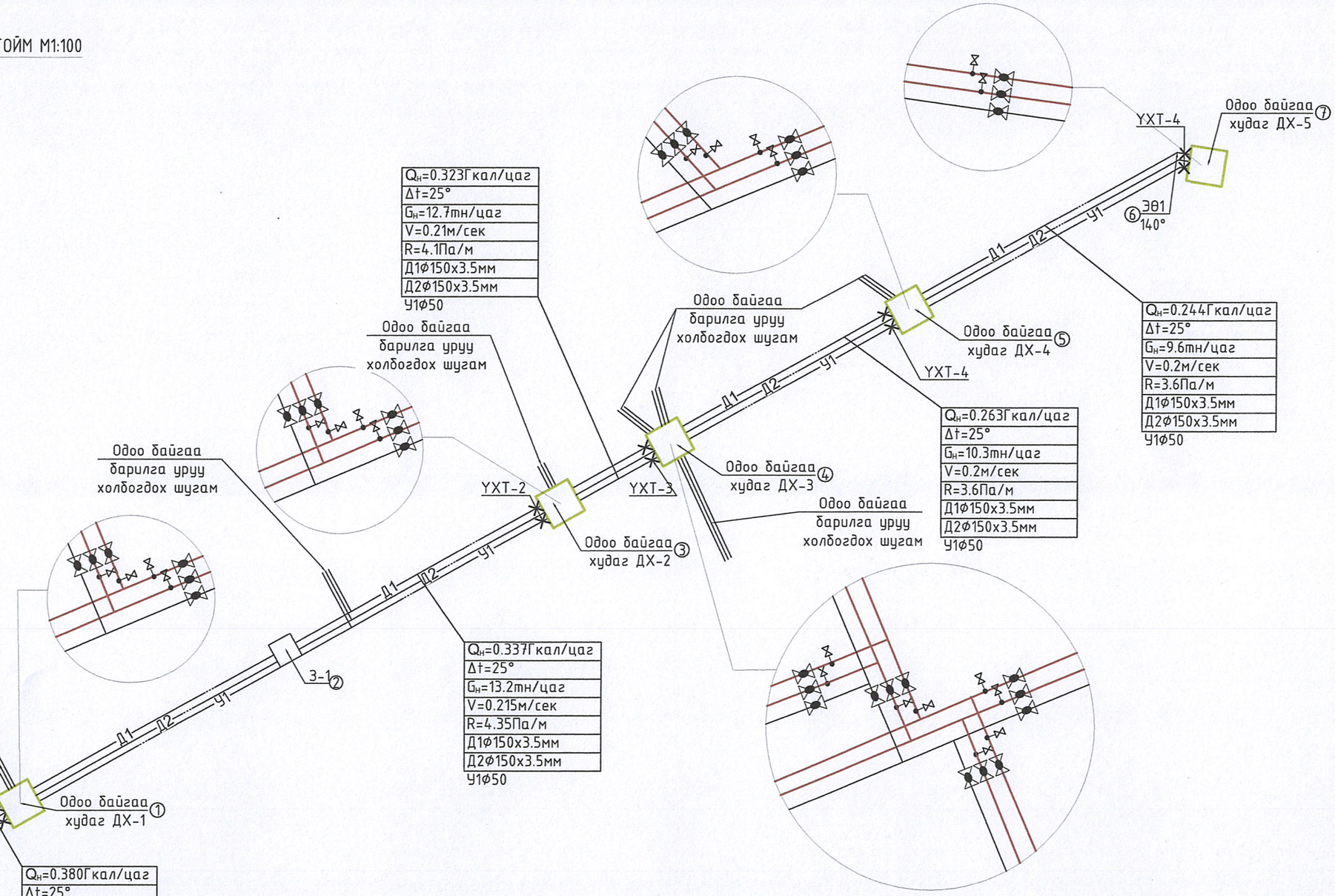
..... / Т.Мөнхбаяр /

Дундговь аймгийн ГХБХБГ-ын дарга:

..... / Э.Чагнаадорж /

Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Дцлааны шугамын байгуулалт				
	Инженер	М.Мөнхзаяа	Е.Г.Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Ч.Баярцагаан	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-03	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	Шалгасан	Ц.Батсайхан			

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ М1:100



$Q_н$=0.323Гкал/цаг	
Δt=25°	
$G_н$=12.7тн/цаг	
V=0.21м/сек	
R=4.1Па/м	
Д1Ф150х3.5мм	
Д2Ф150х3.5мм	
У1Ф50	

$Q_н$=0.244Гкал/цаг	
Δt=25°	
$G_н$=9.6тн/цаг	
V=0.2м/сек	
R=3.6Па/м	
Д1Ф150х3.5мм	
Д2Ф150х3.5мм	
У1Ф50	

$Q_н$=0.263Гкал/цаг	
Δt=25°	
$G_н$=10.3тн/цаг	
V=0.2м/сек	
R=3.6Па/м	
Д1Ф150х3.5мм	
Д2Ф150х3.5мм	
У1Ф50	

$Q_н$=0.337Гкал/цаг	
Δt=25°	
$G_н$=13.2тн/цаг	
V=0.215м/сек	
R=4.35Па/м	
Д1Ф150х3.5мм	
Д2Ф150х3.5мм	
У1Ф50	

$Q_н$=0.380Гкал/цаг	
Δt=25°	
$G_н$=15тн/цаг	
V=0.25м/сек	
R=5.5Па/м	
Д1Ф150х3.5мм	
Д2Ф150х3.5мм	
У1Ф50	

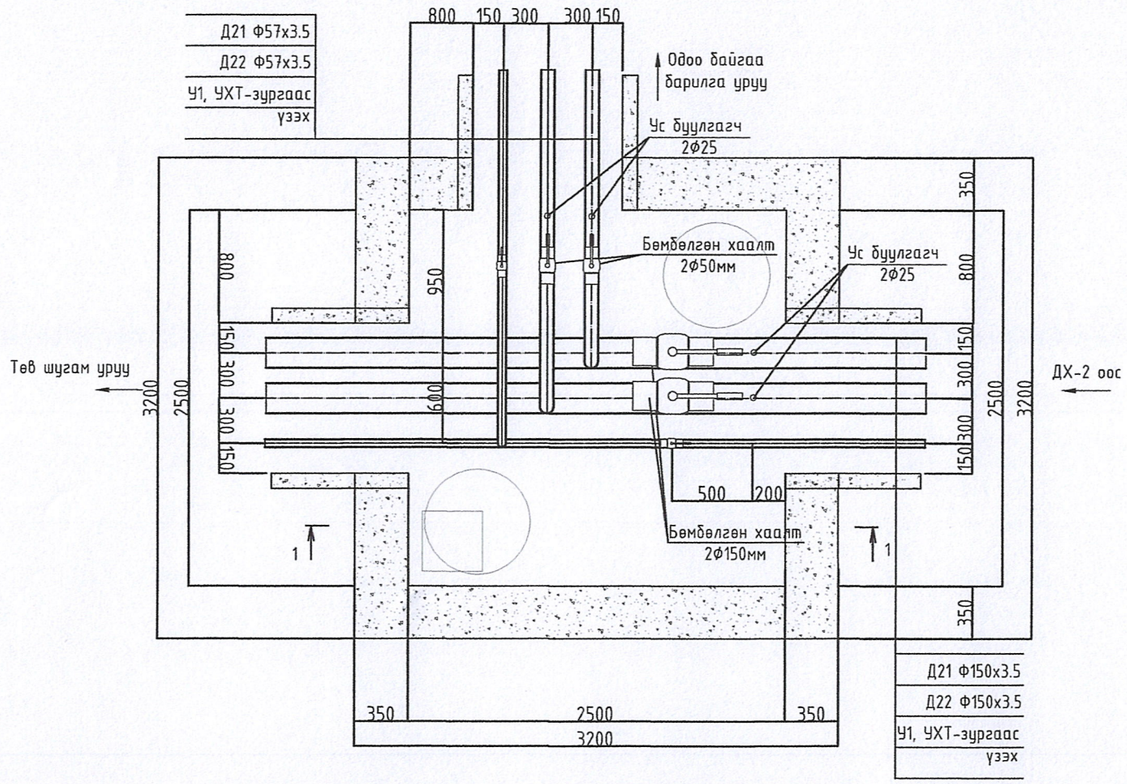
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Дулааны худаг
З	Зөөлөвч
УХТ	Үл хөдлөх тулгуур
Д1	Дулааны өгөх шугам
Д2	Дулааны буцах шугам
У1	Цэвэр усны шугам
	Бөмбөлгөн хаалт
ЭӨ	Эргэлтийн өнцөг
	Хоолойн дулаалга
	Барилгын хана, суурь

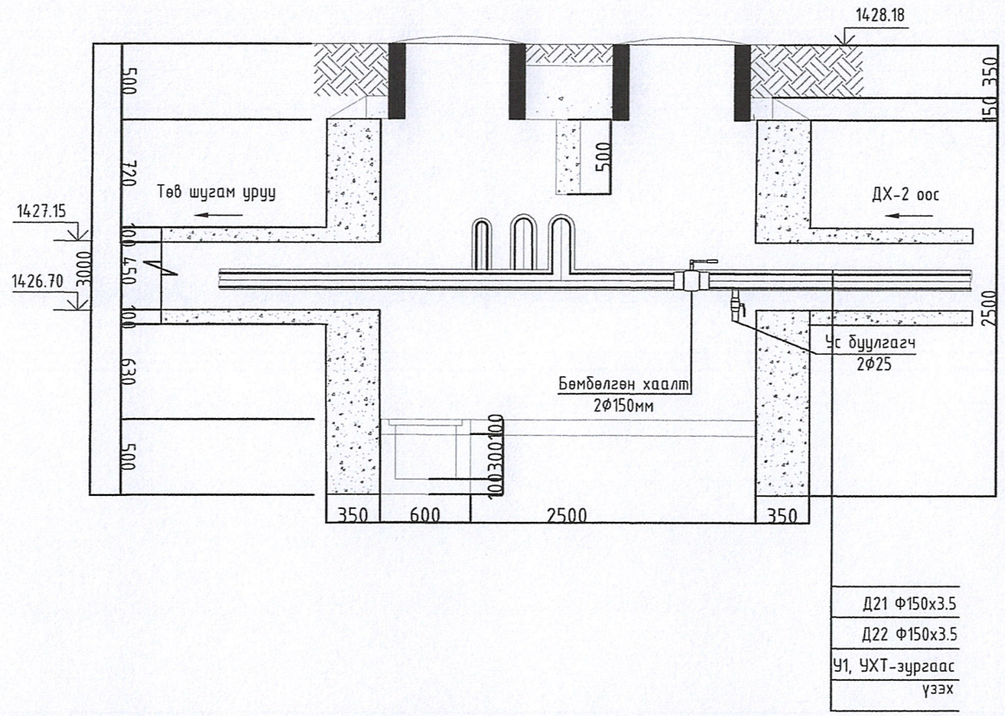
Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Дулааны шугамын тойм				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-4	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан			

A3

ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-1 М1:25



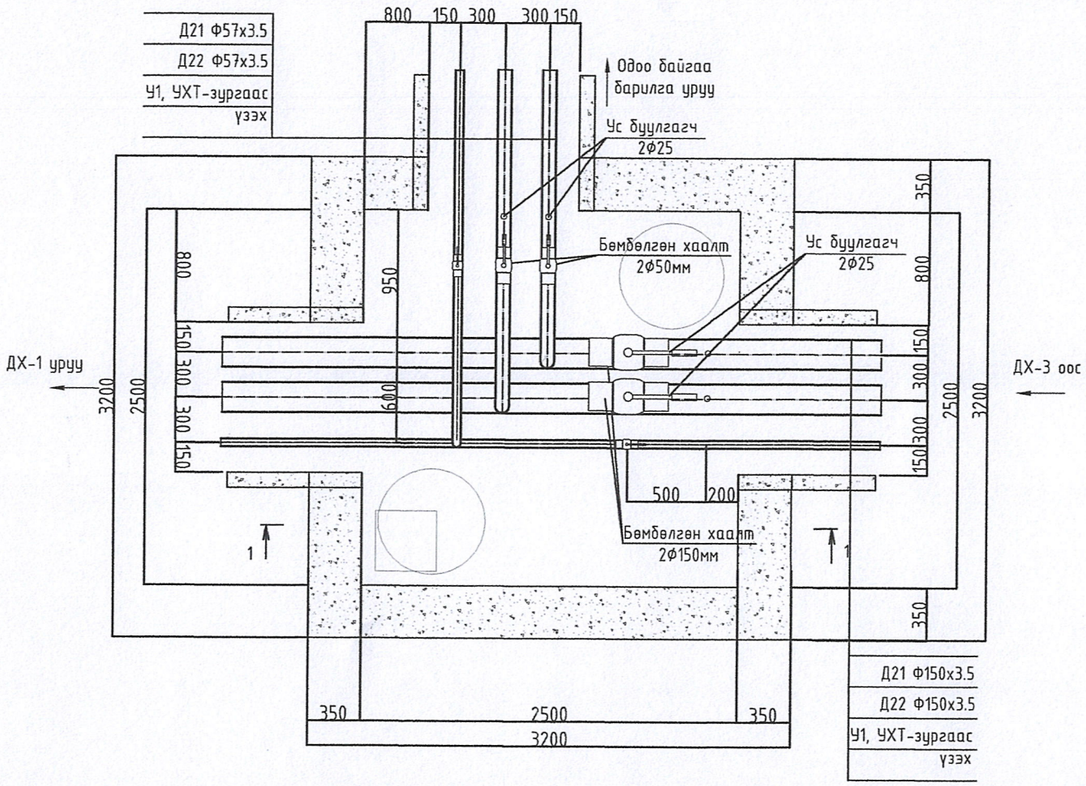
ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-1 М1:25



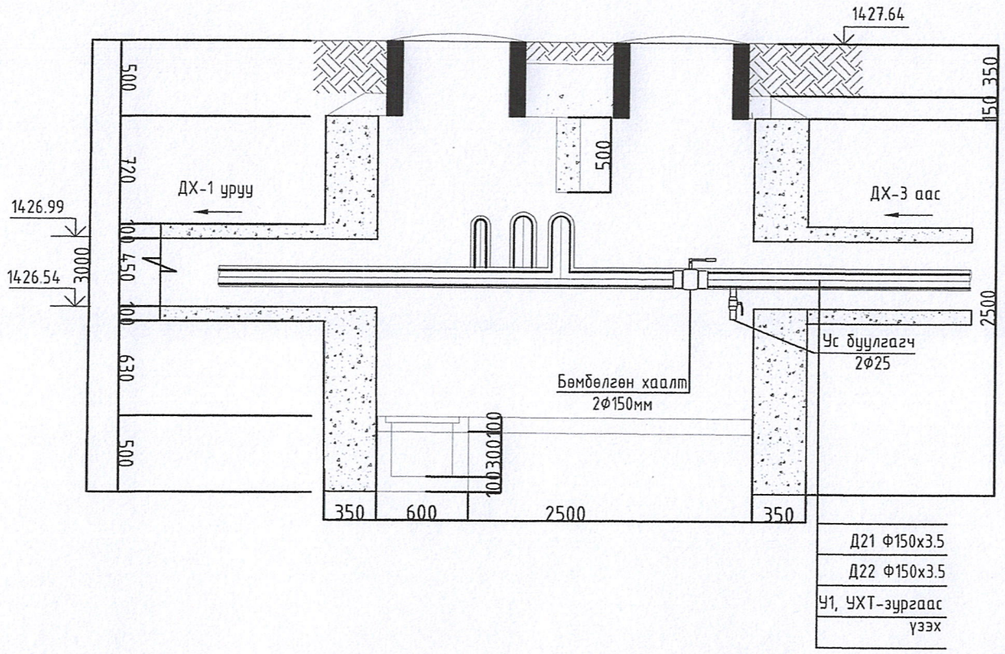
Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-1				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-5	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан			

A3

ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-2 М1:25



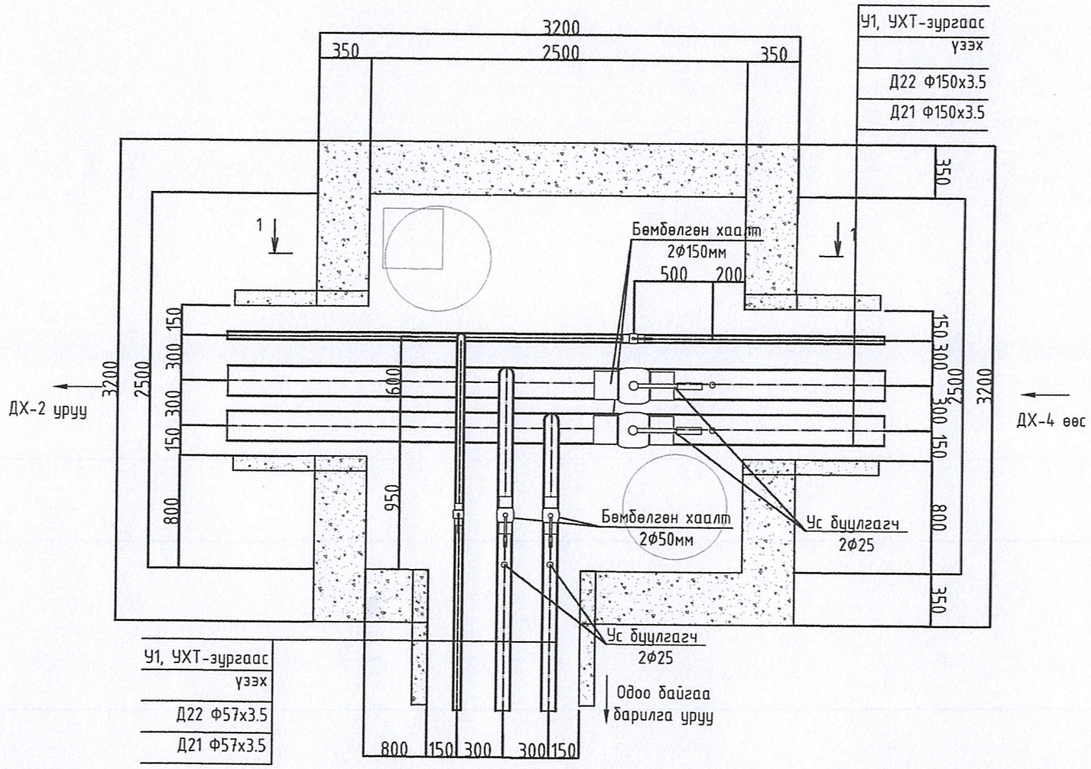
ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-2 М1:25



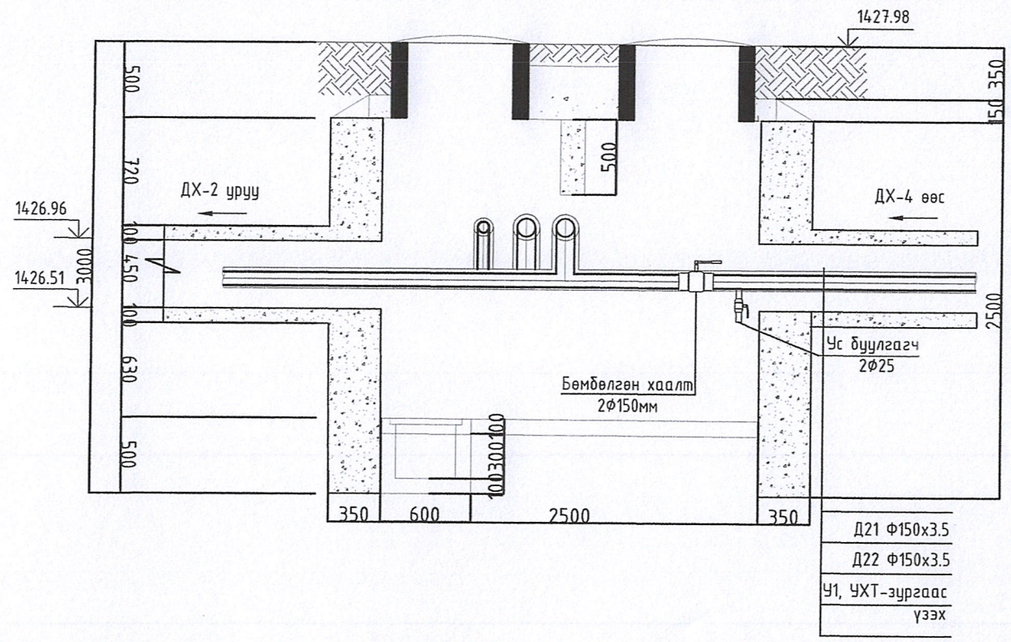
Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-2				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан			
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан	ТГ Шифр: –	Зургийн дугаар: ГД-6	Хуудас: 12

A3

ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-3 М1:25



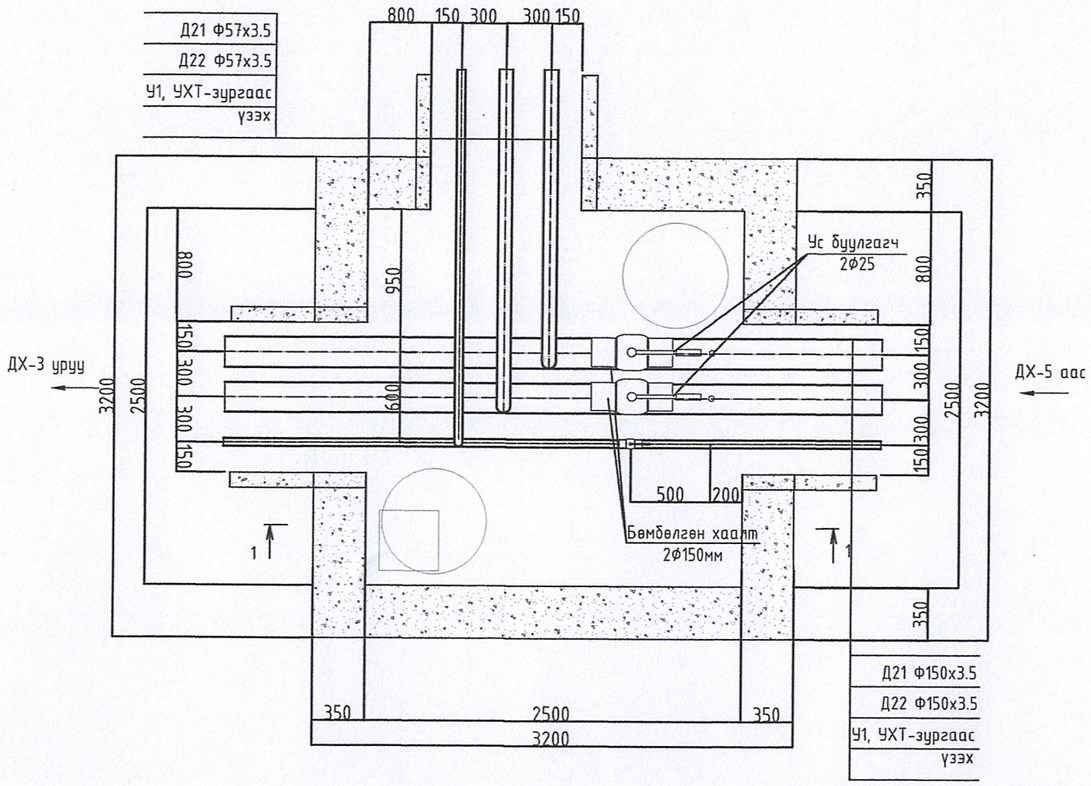
ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-3 М1:25



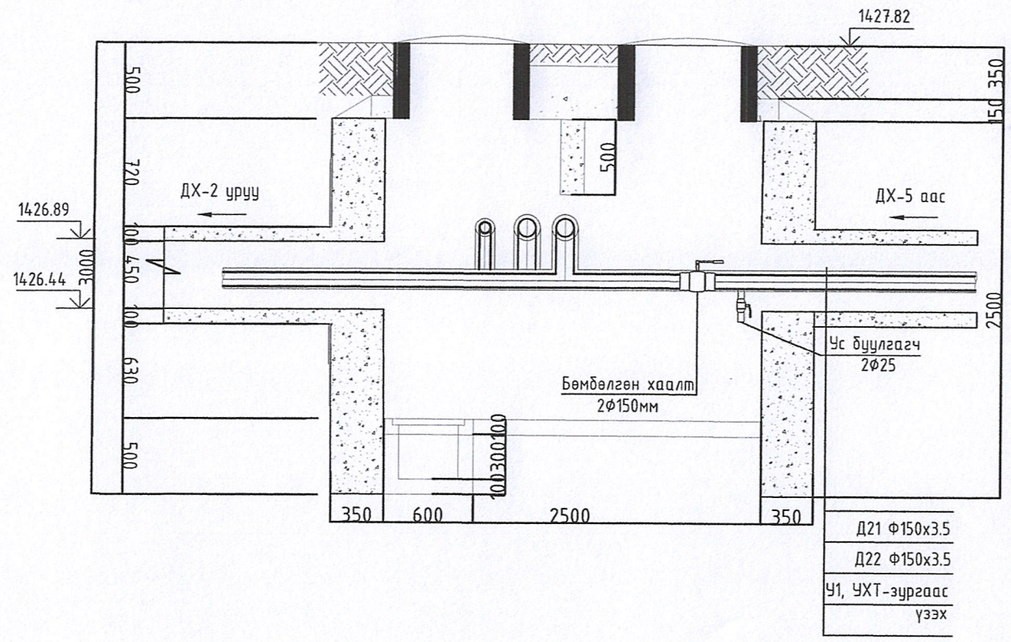
Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-3				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан			
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-7	Хуудас: 12

A3

ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-4 М1:25



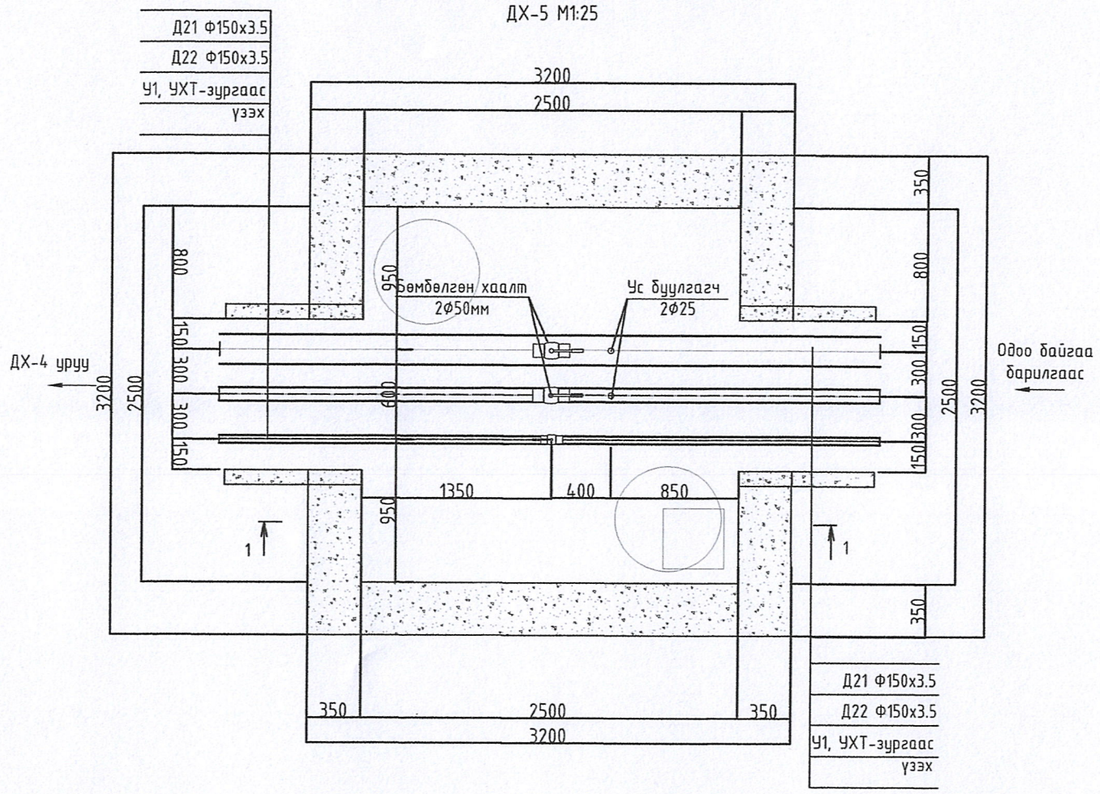
ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-4 М1:25



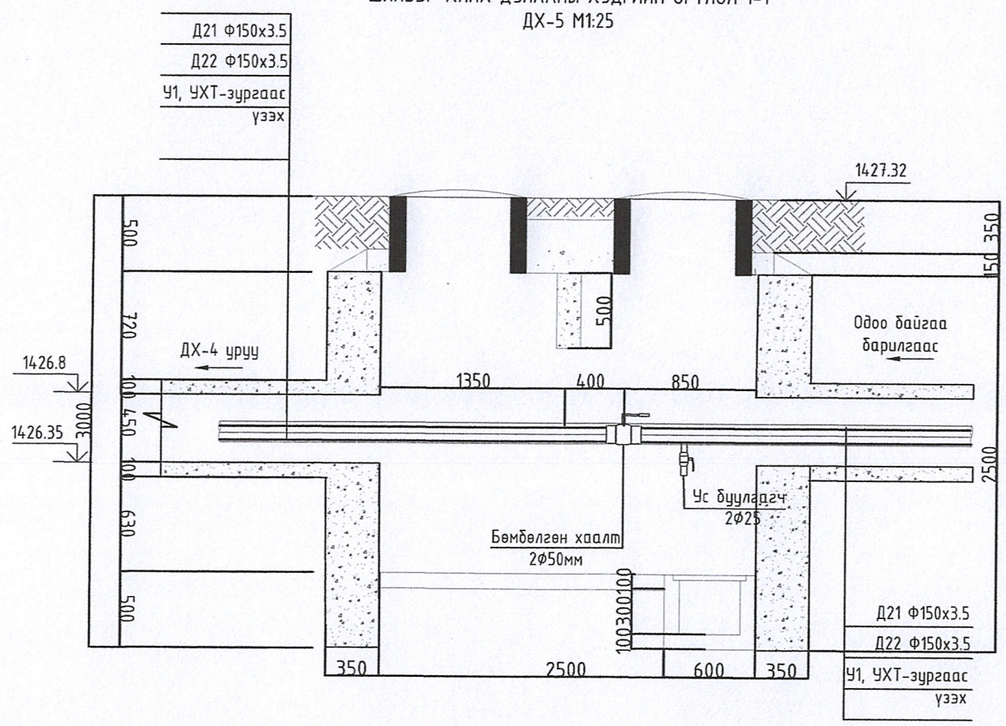
Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-4				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан	ТГ Шифр: –	Зургийн дугаар: ГД-8	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан			

A3

ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-5 М1:25



ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-5 М1:25

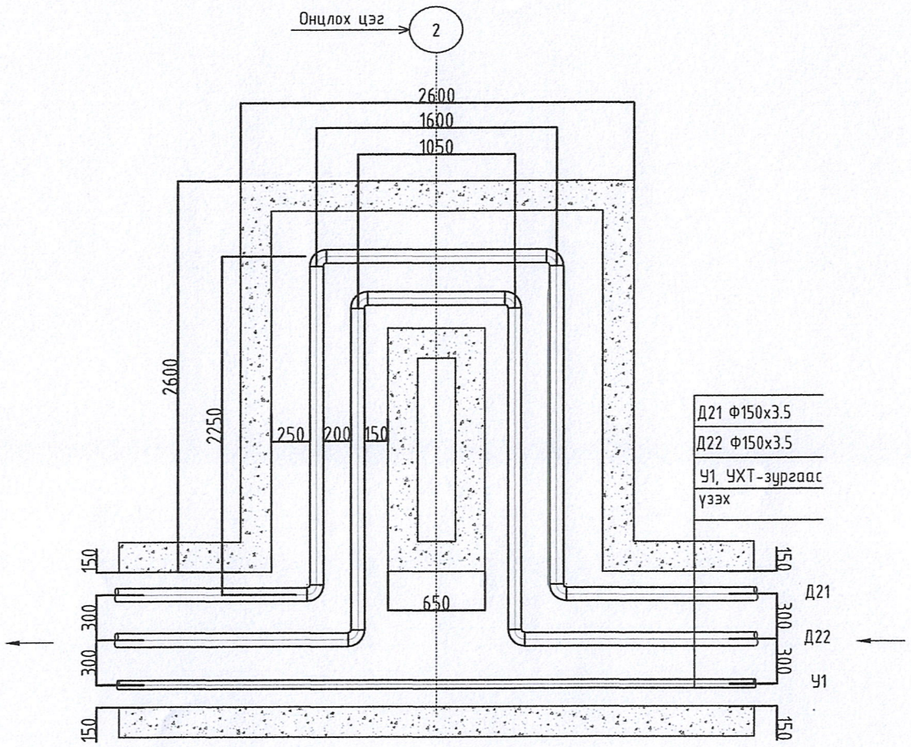


Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-5				Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан	ТГ Шифр: –	Зургийн дугаар: ГД-9	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан			

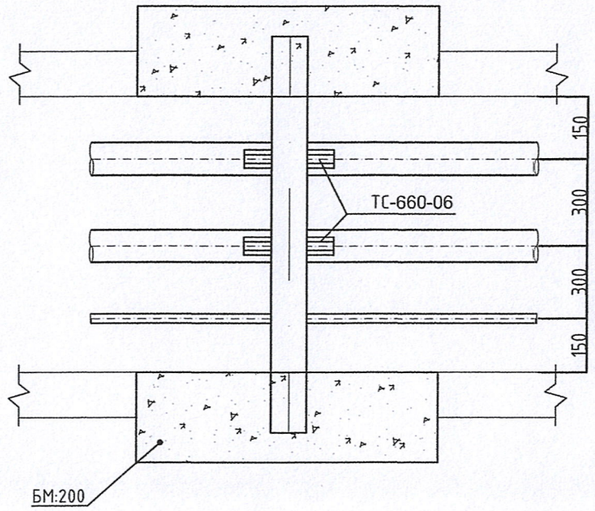
А3

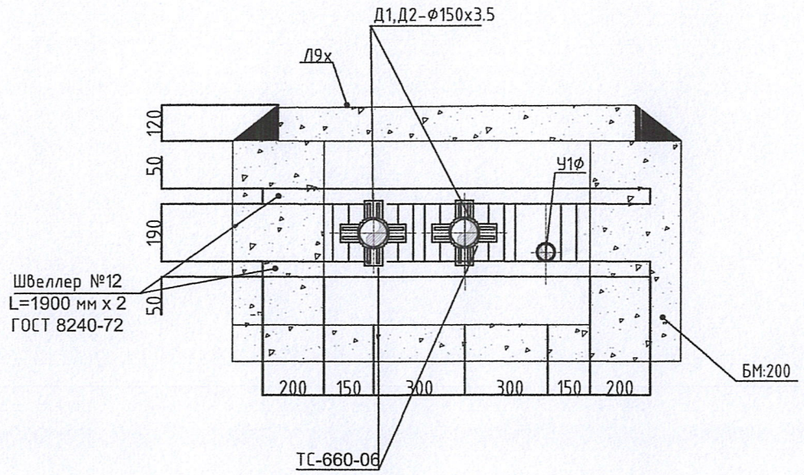
ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25

П ХЭЛБЭРИЙН ЗӨӨЛӨВЧ 3-1 М1:25



УХТ БАЙГУУЛАЛТ М1:25





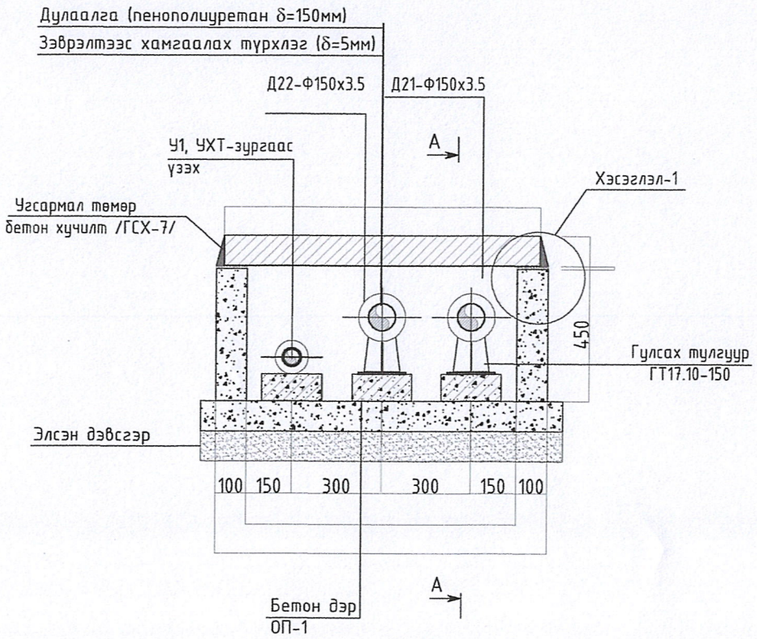
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж үгсарна.

З-1
Д1Ф150х3.5 - 36.8мм
Д2Ф150х3.5 - 25.55мм

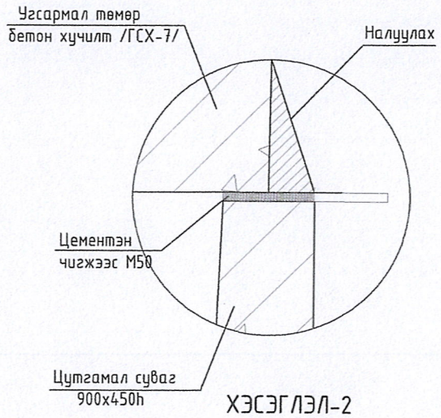
Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС З-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, Үл хөдлөх тулгуурийн байгуулалт				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Менхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-10	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан			

A3

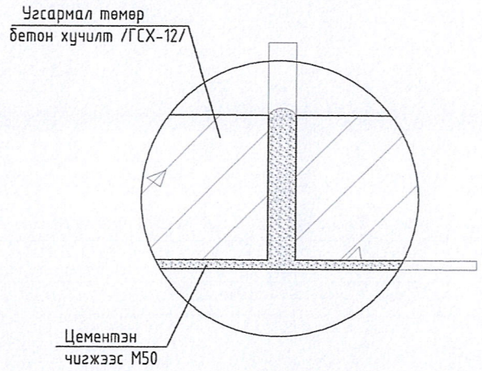
СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



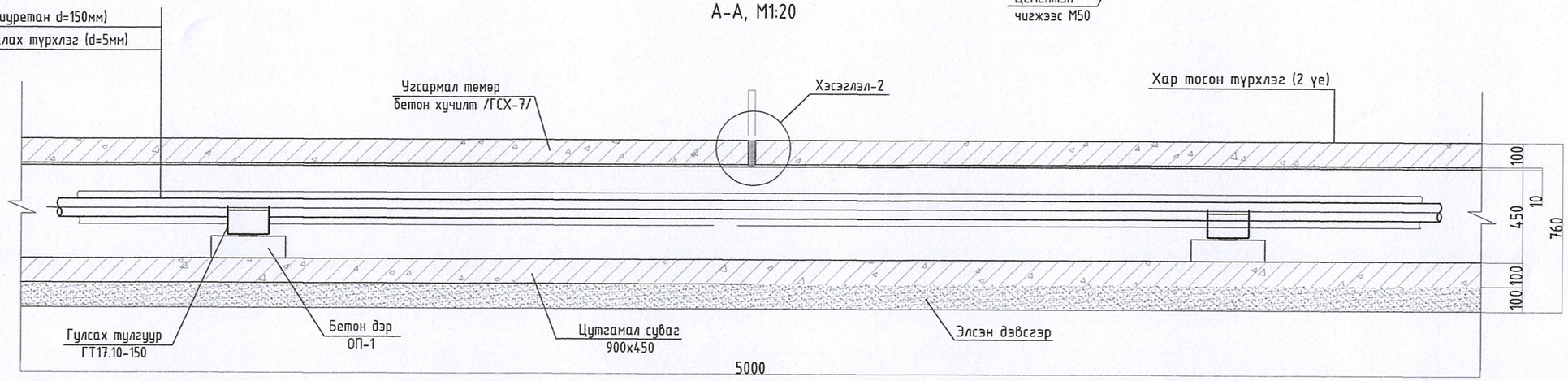
ХЭСЭГЛЭЛ-1



ХЭСЭГЛЭЛ-2



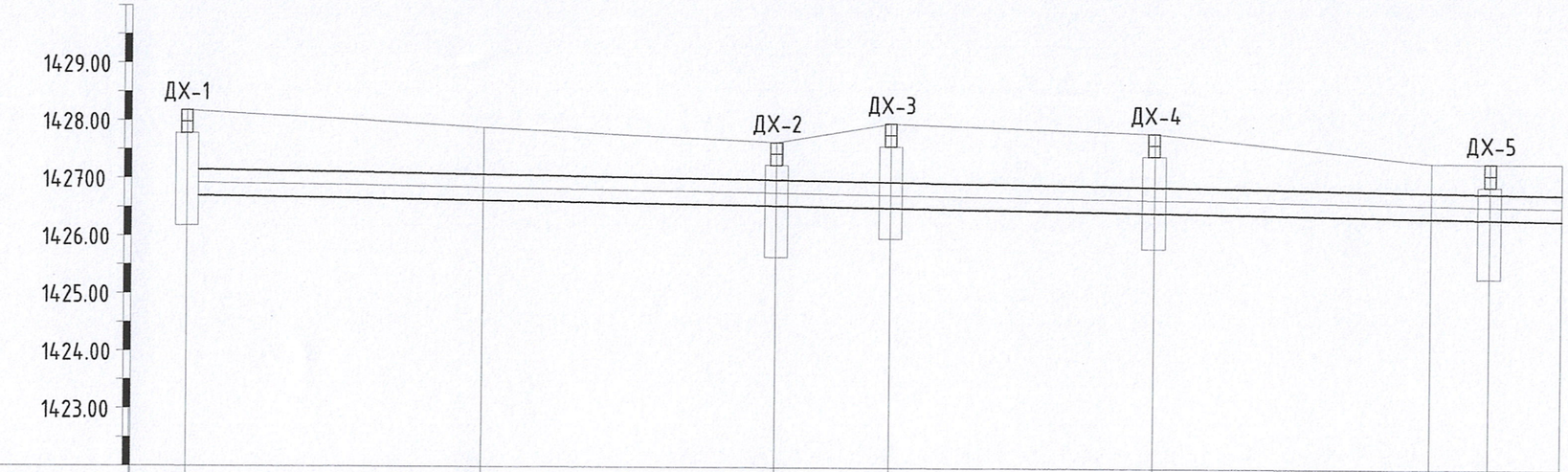
А-А, М1:20



Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Сувгийн огтлол 1-1					Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР		М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Ч.Баярцагаан			
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН		Ц.Батсайхан	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГД-11	Хуудас: 12

A3

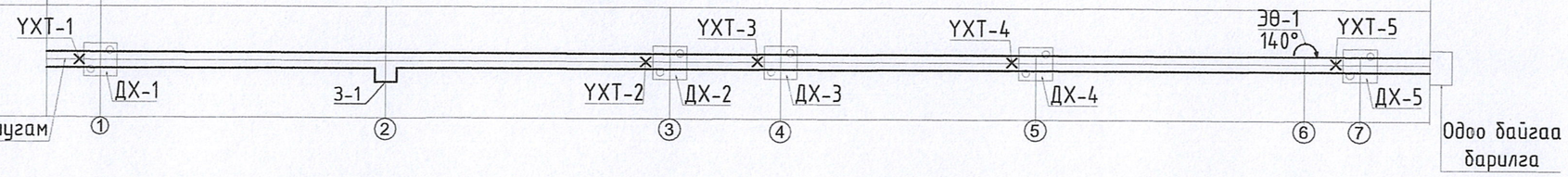
ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ М1:150



Масштаб
Босоо М1:100
Хэвтээ М1:500

ХӨРСНИЙ ОДОО БАЙГАА ТҮВШИН /М/	1428.18	1427.89	1427.64	1427.98	1427.82	1427.32	1427.32	
ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТҮВШИН /М/								
СУВГИЙН ХУЧИЛТЫН ТЭМДЭГТ /М/	1427.15	1427.07	1426.99	1426.96	1426.89	1426.81	1426.80	
СУВГИЙН ЁРООЛИЙН ТЭМДЭГТ /М/	1426.70	1426.62	1426.54	1426.51	1426.44	1426.36	1426.35	
НАЛУУ / УРТ	25.8	0.03 / 25.8	0.03	0.003 / 10.47	22.75 / 0.003	24.14	0.003	0.003 / 2.63
СУВГИЙН ОГТЛОЛ СУВГИЙН ДОТОР ХЭМЖЭЭС			Огтлол 1-1 900x450h					

СУВГИЙН ДЭЛГЭМЭЛ БАЙГУУЛАЛТ



Wind and Solar MN CLEANENERGY	13-Р БАЙРНААС 3-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРЫН ХУДАГ ХҮРТЭЛХ ОДОО БАЙГАА Ф150-ЫН ШУГАМЫН ШИНЭЧЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Дулааны шугамын дагуугын зүсэлт				Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	М.Мөнхзаяа	ЕГ Шифр: WS-GD-08/25	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.Баярцагаан	ТГ Шифр: –	Зургийн дугаар: ГД-12	Хуудас: 12
"ВИНД ЭНД СОЛАР ЭМ ЭН" ХХК	ШАЛГАСАН	Ц.Батсайхан			

A3