Барилгын зураг төслийн ''ОРД ДИЗАЙН ''ХХК
/СБД, 11-р хороо ,7-р хороолол , Ногоон нуурын
гудамж ''Pro One'' оффис 902 тоот /

БАТЛАВ.
Өмнөговь аймагийн Ерөнхий архитектор /Ц.Золбоо/

Өмнөговь аймаг,Даланзадгад сум

"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Угтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.

(АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ЗУРАГ)

Зураг,Захиалагч ''Даланзадгад сумын засаг даргын тамгын газрын дарга''

..../А.Ганзуузай/

Зураг,төслийн ''ОРД ДИЗАЙН'' ХХКомпани:

Захирал ..../М.Уламсайхан/

УЛААНБААТАР ХОТ. 2023 ОН

ОДООГИЙН БАЙДАЛ

Тайлбар

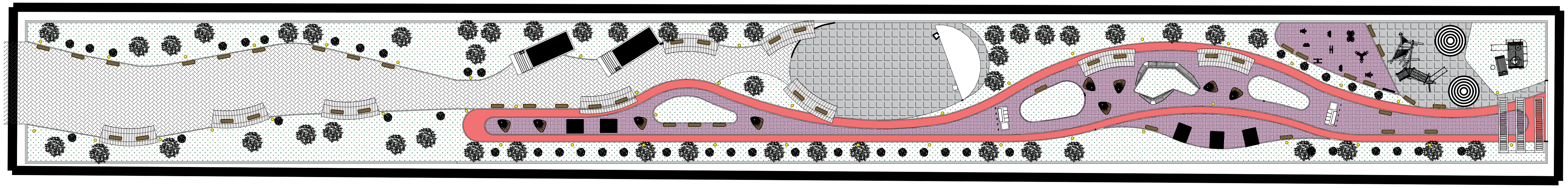
Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сумын ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ ,Цахилгаан ,Камержуулалт,Угтах хаалга,Усалгааны систем хийх ба уг талбайн нь 200 x 20м 4000m2 талбайтай юм.

Хаалга:
Хаалганы суурь төмөр бетон байна ,лого нирж төмөр зүсэлттэй ,баган цэвэр молд байх. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

Хаалга:
Одлоо байгаа Угтах хаалган дээр нэмэлтээр урт 7.93x2m өндрөн 4.83x2m зузаан 70cm хэмжээтэй хүүхэд авирхаас хамгаалсан рэк хийх .Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

Хашлаг:
Хашлагийг хийхдээ хөрсийг сайтар нягтарншуул газарт 600mm суулаж өгнө,Газрын төвшингөөс дээш хатгын өндөртөө 800mm гаргаж суулгана. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

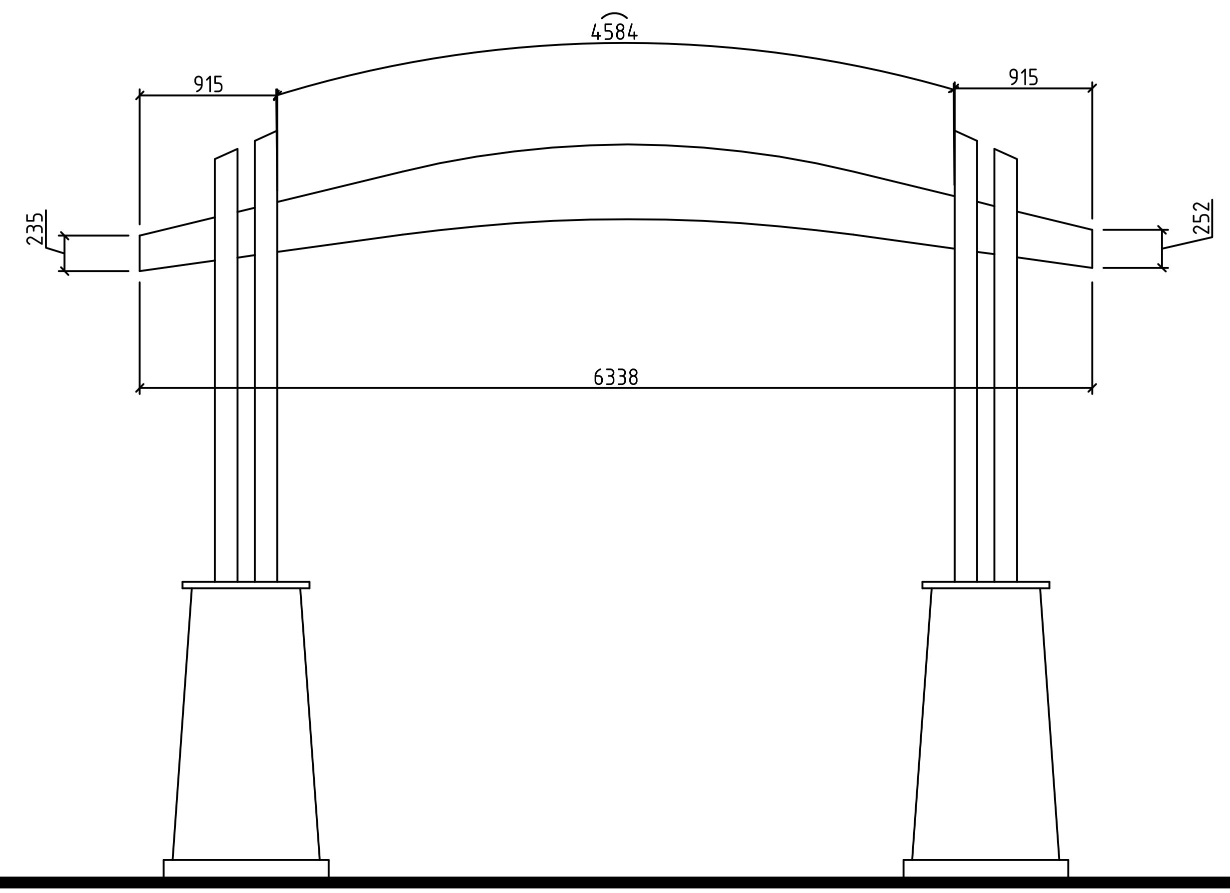
ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ

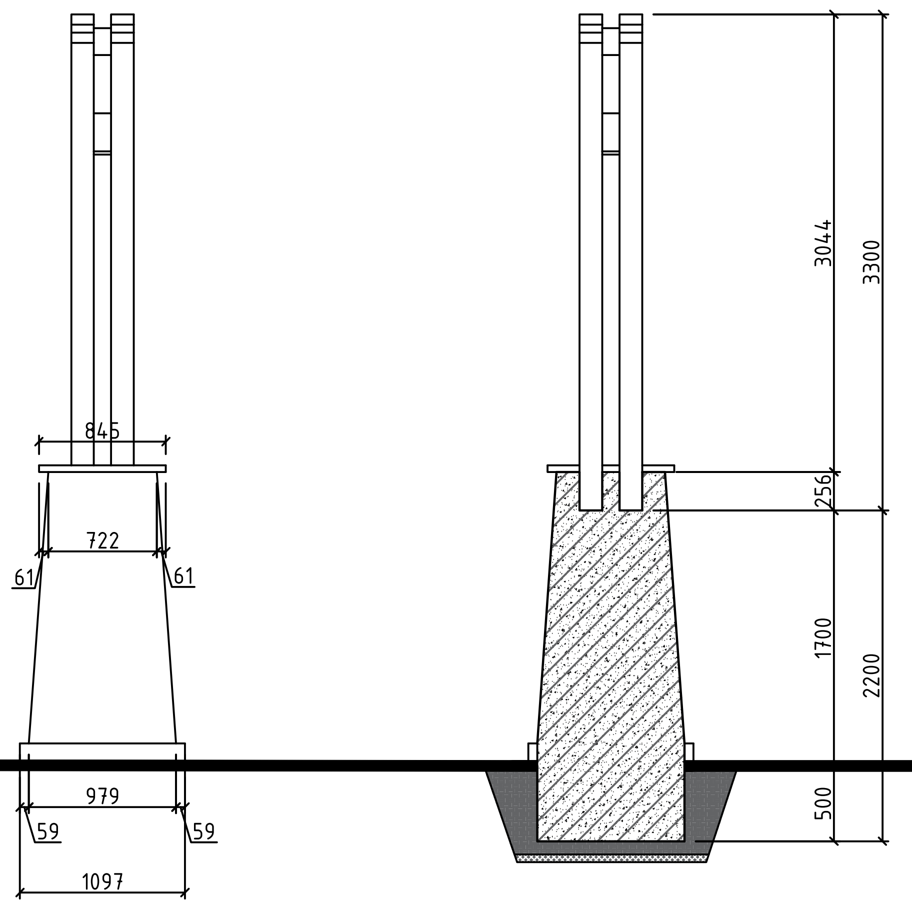


ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Угтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.					
	ТАЙЛБАР БИЧИГ					
	Архитектор	Б.Энхзориг		ЕГ Шифр: ОРД-04/2023	Масштаб: M1:100	Огноо: 2023.05.24
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхзориг		ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар:	Хуудас: 01
"ОРД ДИЗАЙН" ХХК	Шалгасан	М.Уламсайхан				

A3

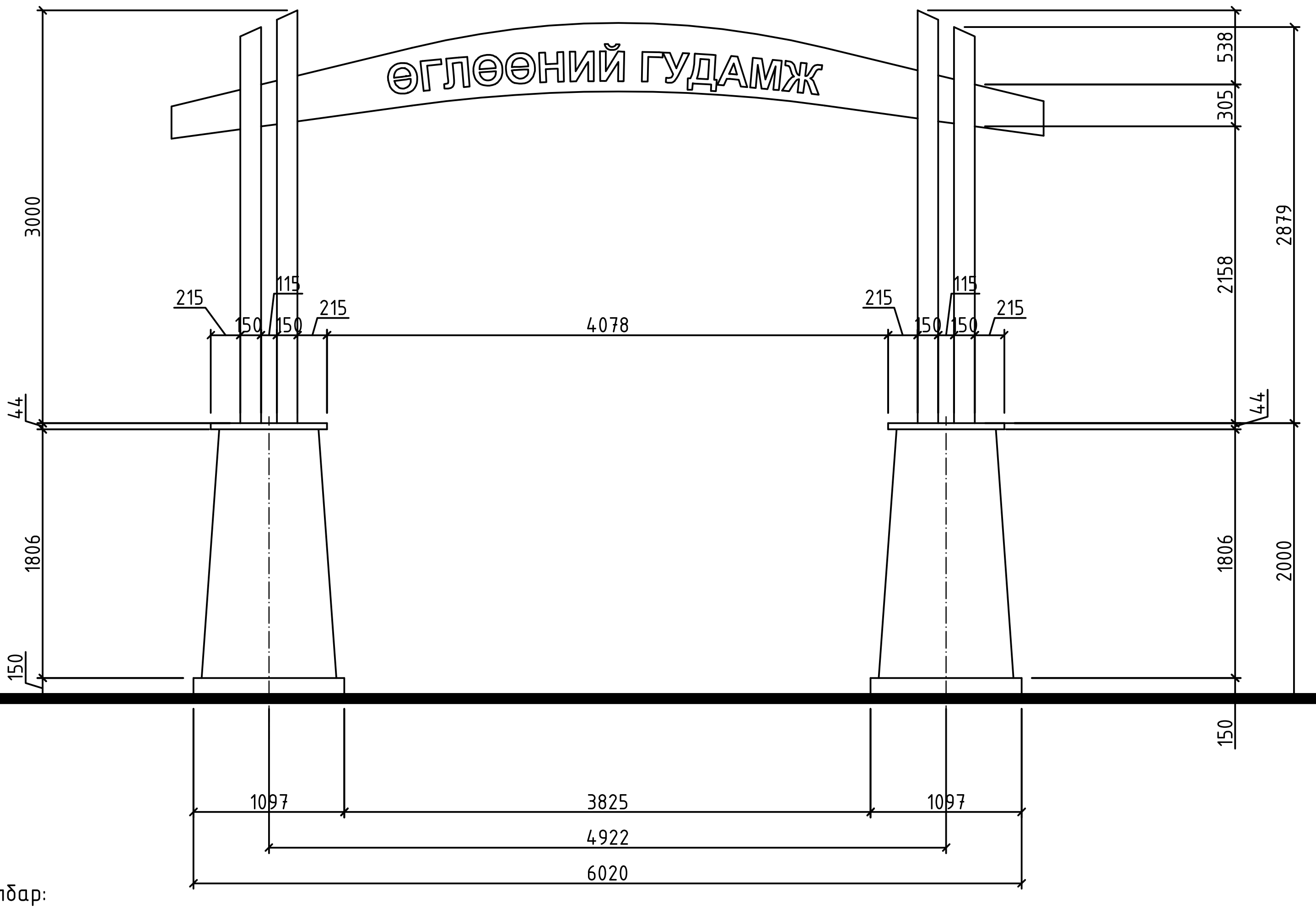
Нүүр тал 1





Харагдах байдал

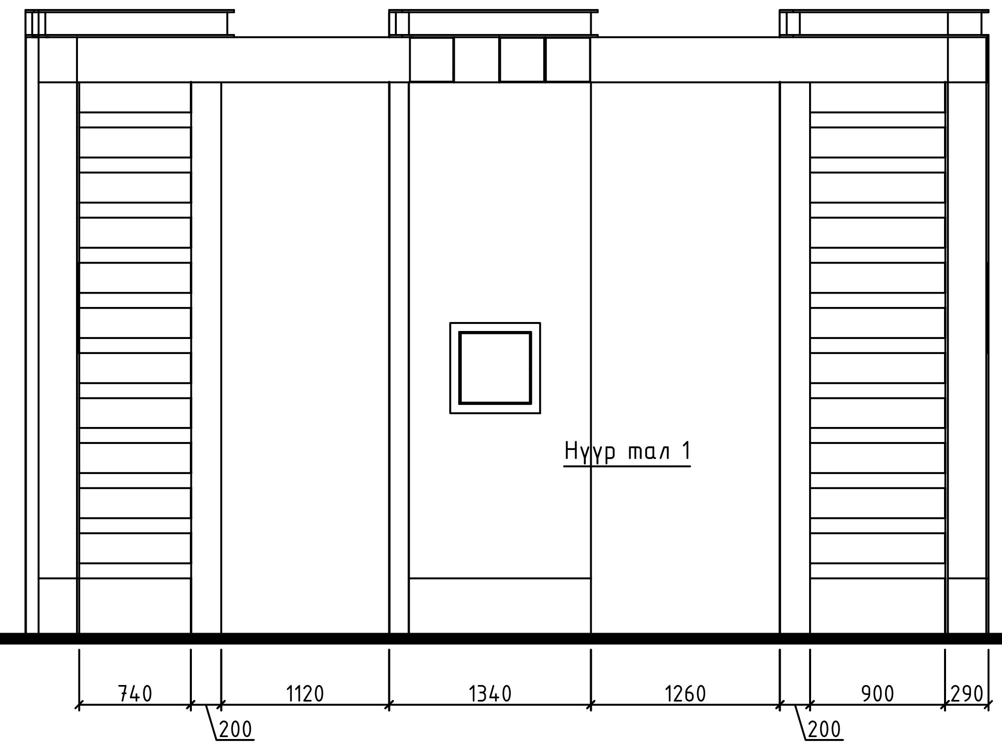
Нүүр тал 2

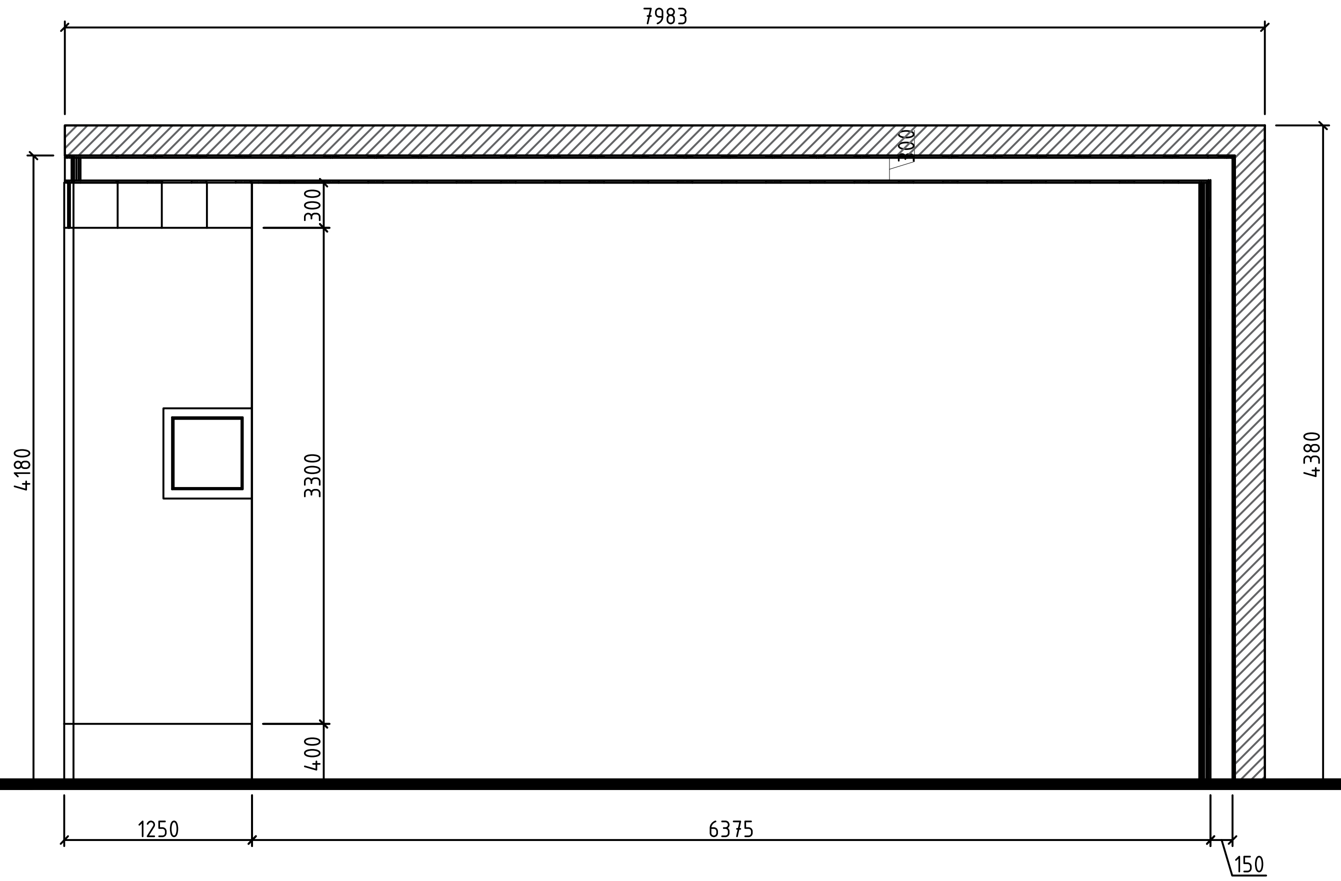


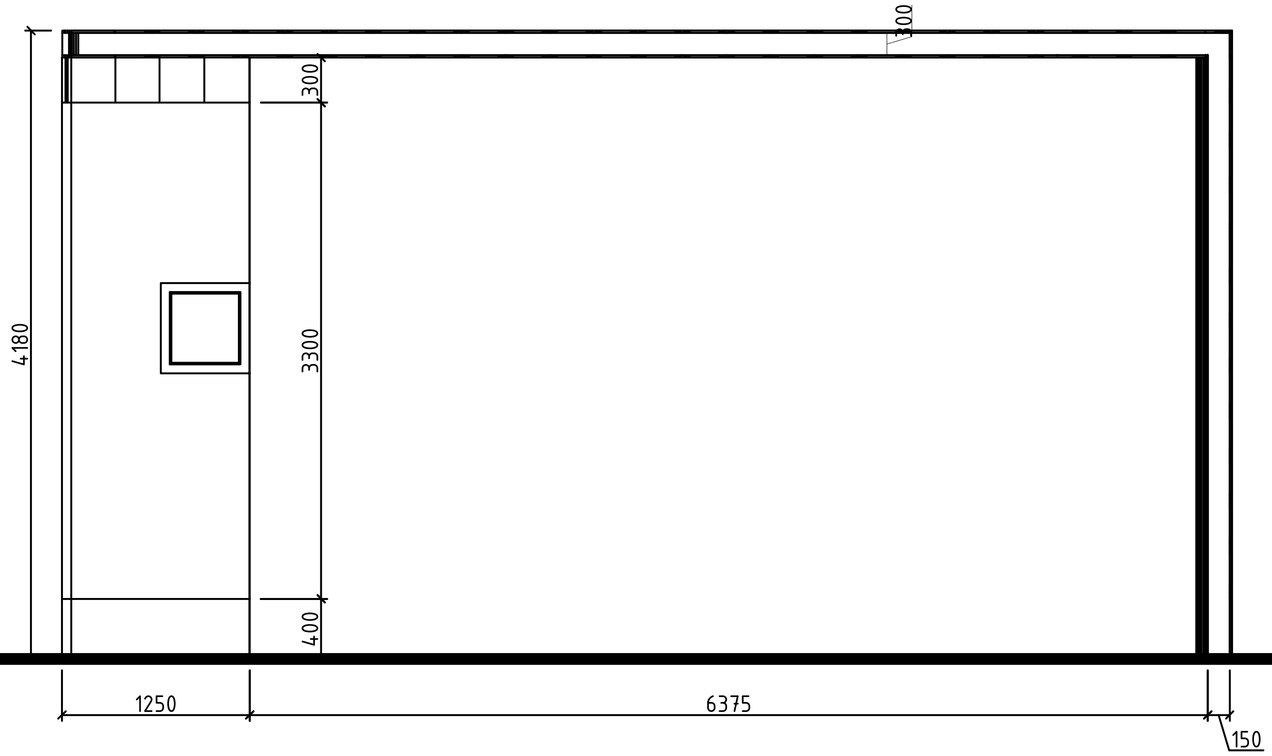
Тайлбар:
Хаалганы суурь төмөр бетон байна ,лого нирж төмөр зүсэлттэй ,баган цэвэр молд байх. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Угтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.				
	ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ				
	Архитектор	Б.Энхзориг	ЕГ Шифр: ОРД-04/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05.24
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхзориг	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар:	Хуудас: 02
"ОРД ДИЗАЙН" ХХК	Шалгасан	М.Уламсайхан			

A3



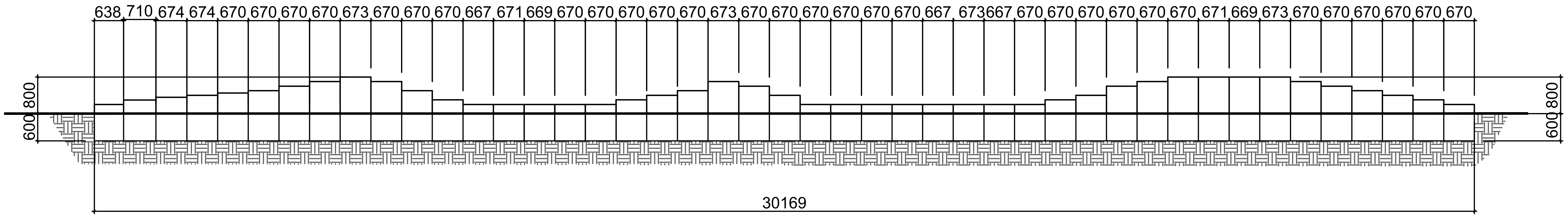


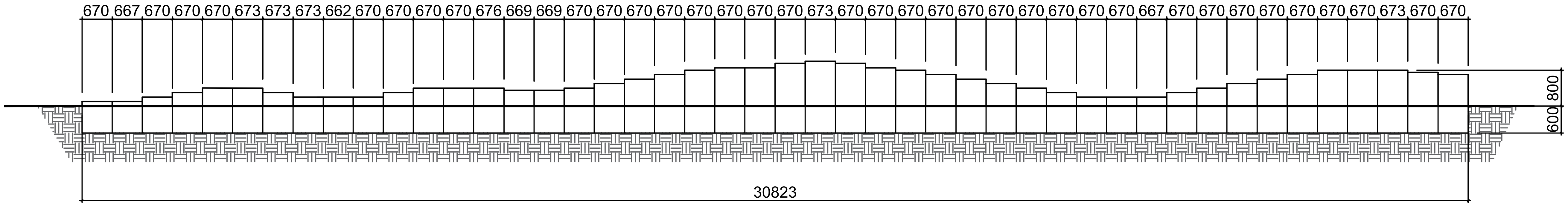


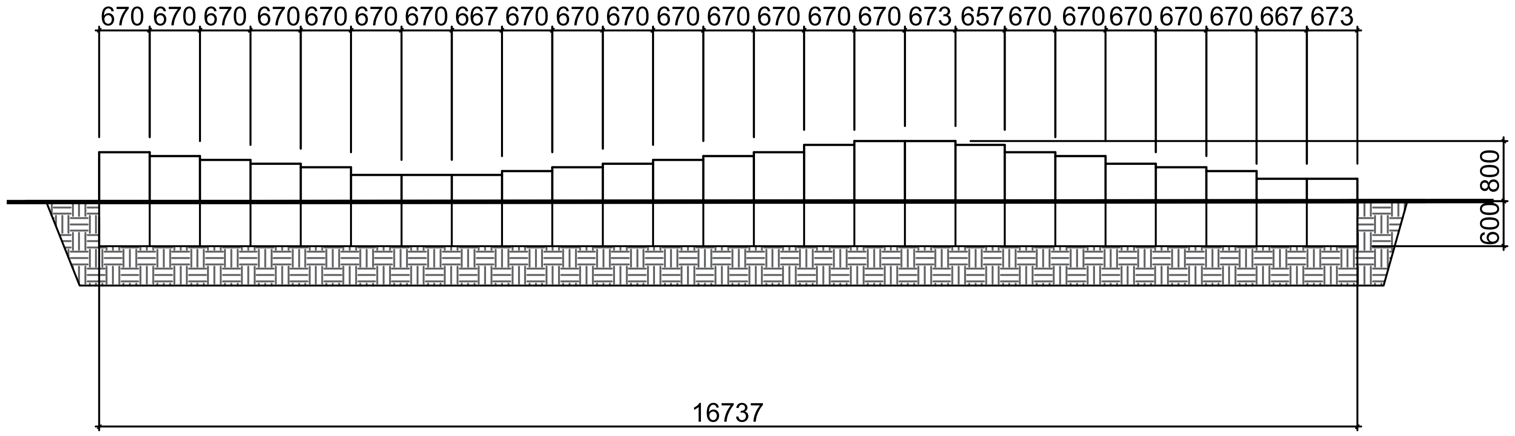
Тайлбар:
Одлоо байгаа Үгтах хаалган дээр нэмэлтээр урт 7.93x2m өндрөн 4.83x2m зузаан 70cm хэмжээтэй хүүхэд авирхаас хамгаалсан рэк хийх
. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Үгтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.			
	ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
	Архитектор	Б.Энхзориг	ЕГ Шифр: ОРД-04/2023	Масштаб: M1:100	Огноо: 2023.05.24
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхзориг	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар:	Хуудас: 03
"ОРД ДИЗАЙН" ХХК	Шалгасан	М.Уламсайхан			

A3



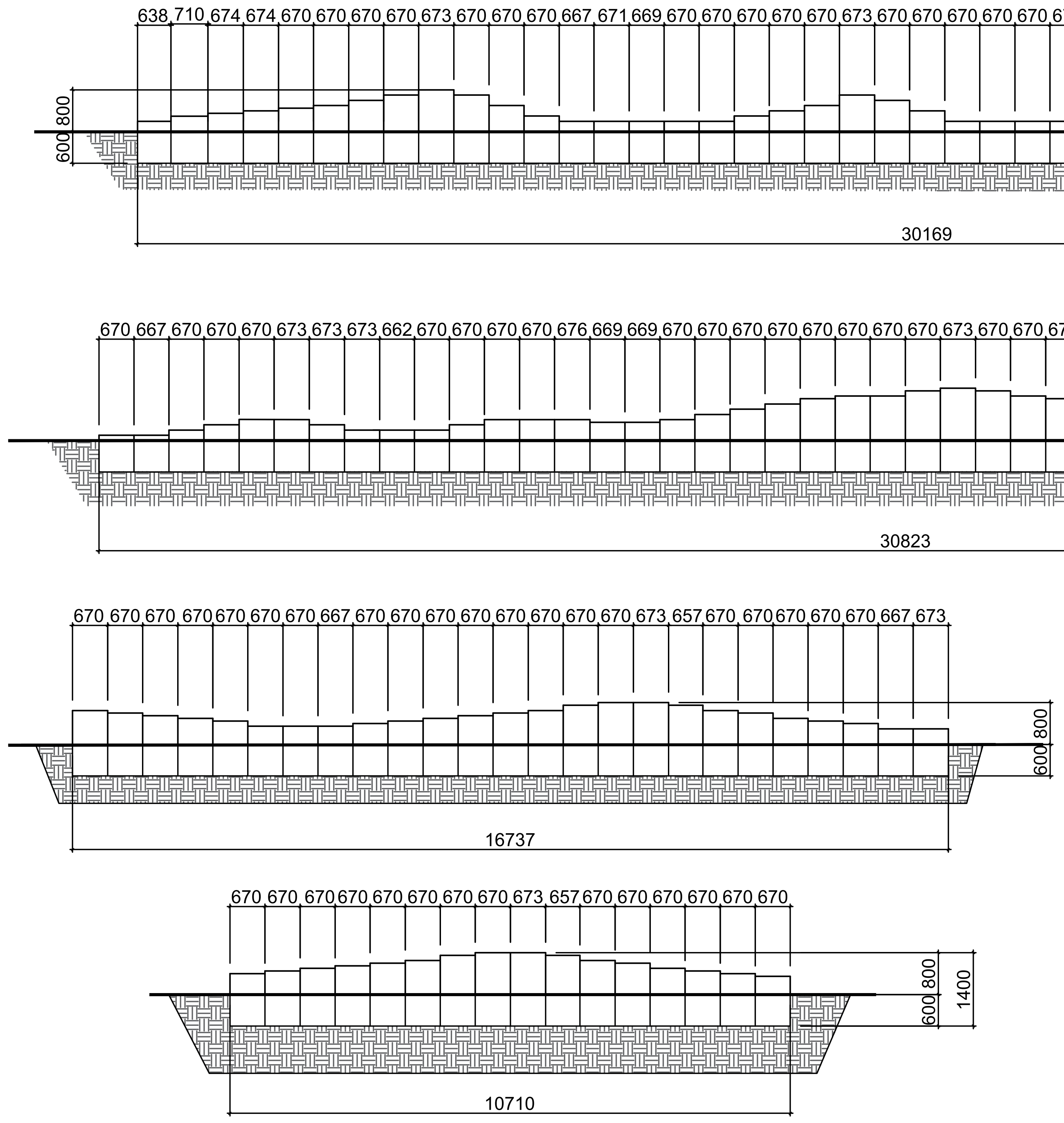




Тайлбар:
Хашлагийг хийхдээ хөрсийг сайтар нягтаршуулж газарт 600mm суулаж өгнө,Газрын төвшингөөс дээш хатгын өндөртөө 800mm гаргаж суулгана. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Угтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.				
	ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ				
	Архитектор	Б.Энхзориг	ЕГ Шифр: ОРД-04/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05.24
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхзориг	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар:	Хуудас: 04
"ОРД ДИЗАЙН" ХХК	Шалгасан	М.Уламсайхан			

A3



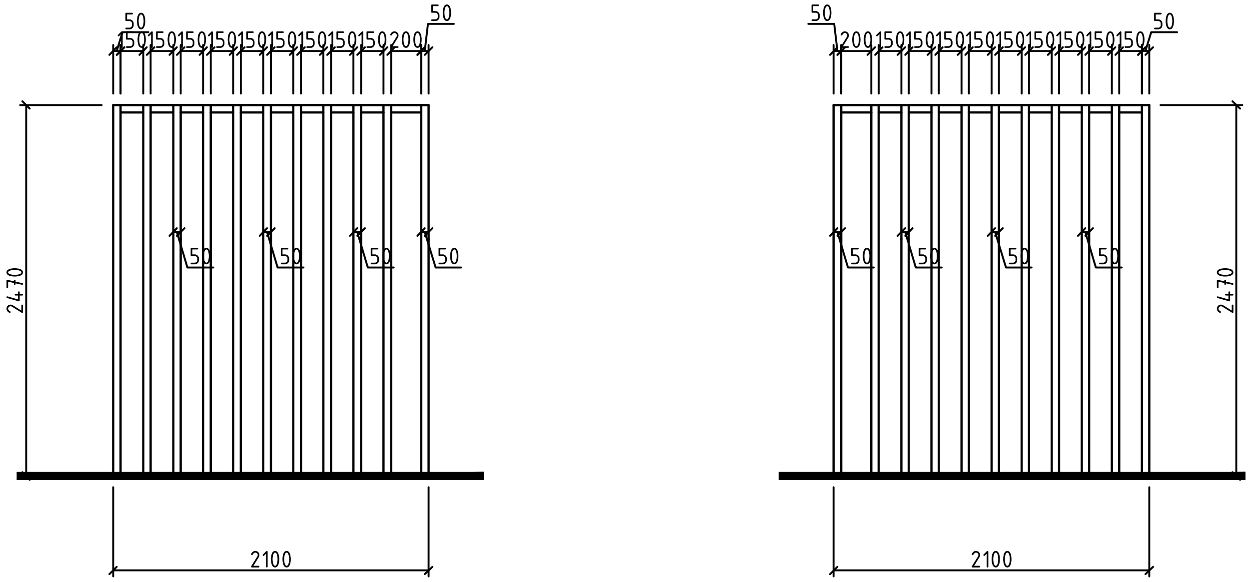
Тайлбар:
Хашлагийг хийхдээ хөрсийг сайтар нягтаршуулж газарт 600mm суулаж өгнө,Газрын төвшингөөс дээш хатгын өндөртөө 800mm гаргаж суулгана. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Үгтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.					
	ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ					
	Архитектор	Б.Энхзориг		ЕГ Шифр: ОРД-04/2023	Масштаб: M1:100	Огноо: 2023.05.24
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхзориг		ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар:	Хуудас: 05
"ОРД ДИЗАЙН" ХХК	Шалгасан	М.Уламсайхан				

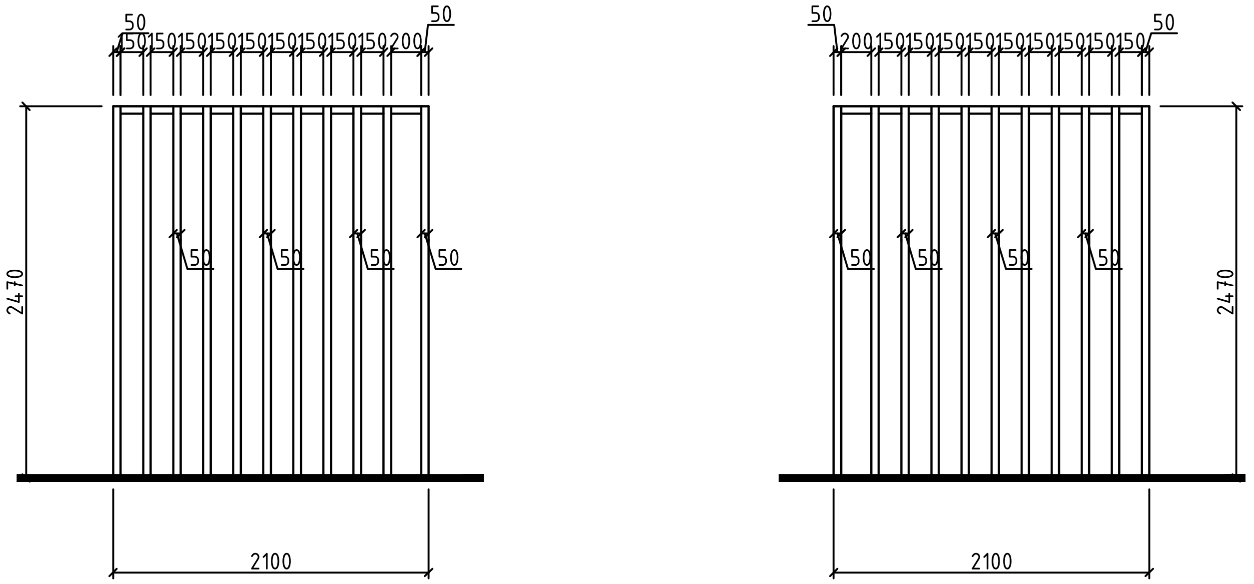
A3

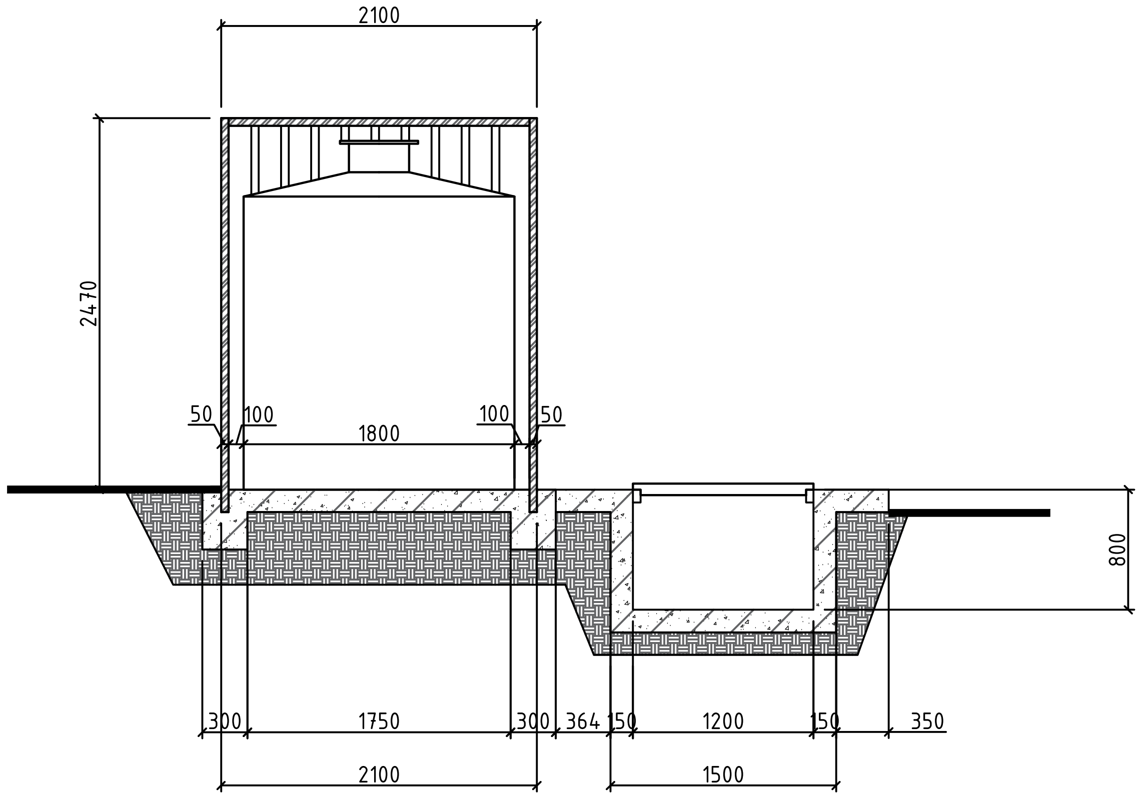
Ус нөөцийн сав

Нүүр тал 1



Нүүр тал 2





Тайлбар:
Ус хадгалах савыг хамгаал бетон суурттай 2100x2100mm өндөртэй 2470хэтжээтэй модон рек хийх, 1200x800mm бетон суурь билдэж ус ноцоос суурлуулах. Гүйцэтгэлийн явцад захиалагч талтай зөвшилцөнө.

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан,камержуулалт ,Угтах хаалга ,Усалгааны систем зураг.					
	ШАЛНЫ БҮТЭЦ ТОДОРХОЙЛОЛТ					
	Архитектор	Б.Энхзориг		ЕГ Шифр: ОРД-04/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05.24
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхзориг		ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар:	Хуудас: 05
"ОРД ДИЗАЙН" ХХК	Шалгасан	М.Уламсайхан				

A3

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ТҮВШИНЖИН" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ. СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН
3-Р ХОРОО. 5-Р ХОРООЛОЛ, НАРНЫ ЗАМ 14252,
ГОЛЛАНД БАЙШИН-41-Р БАЙР 5 ТООТ
УТАС, ФАКС: 7014-4999, 7013-6999
МЭЙЛ ХАЯГ: TSENDENKHBOLD73@GMAIL.COM

Шифр: ТЖ-1.4/23

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ

"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ"

ЦАХИЛГААН, КАМЕРЖУУЛАЛТ, УГТАХ ХААЛГА, УСАЛГААНЫ СИСТЕМ

/ЗҮЛЭГ УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ/

ТҮВШИНЖИН ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ Ц.ЭНХБОЛД

УЛААНБААТАР ХОТ ТҮВШИНЖИН ХХК УОН4290 2657627

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 ОН

Ажлын зургийн жагсаалт

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Зургийн жагсаалт,тайлбар бичиг	УХ-1
2	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө М1:100	УХ-2
3	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-1/ М1:1000	УХ-3
4	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-2/ М1:1000	УХ-4
5	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-3/ М1:1000	УХ-5
6	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-4/ М1:1000	УХ-6
7	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-5/ М1:1000	УХ-7
8	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-6/ М1:1000	УХ-8
9	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-7/ М1:1000	УХ-9
10	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө /хэсэглэл-8/ М1:1000	УХ-10
11	Усалгааны системийн угсралтын схем	УХ-11
12	Цэвэр усны худгийн огтлол	УХ-12
13	Усалгааны худгийн ерөнхий схем / УХ1-УХ6/	УХ-13
14	Усалгааны худгийн ерөнхий схем / УХ7-УХ11/	УХ-14
15	Ус хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт	УХ-15
16	Усалгааны системийн материалын түүвэр	УХ-16

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тэмдэглэгээ	Нэр тэмдэглэгээ
	Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
	Одоо байгаа барилга
	Төлөвлөж буй явган зам
	Төлөвлөж буй явган зам
	Эдэлбэр газарын хязгаар
	Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
	Төлөвлөж буй мод, бут
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
	Төлөвлөж буй усалгааны насос
	Төлөвлөж буй усалгааны худаг
У	Төлөвлөж буй усалгааны шугам
У	Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
	Хаалт
	Ус юулэх хаалт

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум дахь, "Өглөөний гудамж" төслийн гадна зүлэг усалгааны системийн ажлын зураг төслийг Барилгын зураг төслийн "Түвшинжин" ХХК-д боловсруулав.

Гадна зүлэг усалгааны системийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:

- Ерөнхий төлөвлөгөө, зай хэмжээний зураг
- "Гүний ус" ОНӨОХХК-ны №2023/61 тоот техникийн нөхцөл
- БНбД 40-02-16 "Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж" зэргийг үндэслэв.

УСАН ХАНГАМЖ:

Техникийн нөхцөлийн дагуу одоо явж байгаа Ø100-н ган хоолойноос угсармал төмөр бетон худаг шинээр хийж огтолгоо авч DN40-н PP-R хоолойгоор төслийн талбай руу усаа татна. Шинээр хийх худаг дотор хүйтэн усны тоолуур, хаалт, ус юулэгчээр тоноглон газрын хөрснөөс 40-50см доор дулаалгагүйгээр огтолгоо авсан худаг тал руу 0,005 налуутайгаар хоолойгоо суурилуулна. Ус хангамжийн шугам нь $5м^3$ нөөцийн савны хажуугаас дээшээ босон нөөцийн савны дээрээс холбогдоно. Нөөцийн сав луу орох хоолой нь хаалт, хөвүүрт хавхлагаар тоноглоно. Газрын гадаргаас ил гарсан хоолойг дулаалж нарны туяанаас хамгаалах ороолтоор ороонo.

ЗҮЛЭГ УСАЛГАА:

Усалгааны системд $Q=16м^3$/цаг зарцуулалттай H=40м орчим түрэлттэй Wilo MHIKE-D 803A брэндийн үйлдвэрийн иж бүрдэл насос төлөвлөв. Тус насос нь өөр дээрээ хурдны тохируулгатай, даралтыг тохируулах боломжтой, цахилгаан болон удирдлагын самбартай болно. Насосыг нар салхи бороонoос хамгаалсан тусгай байгууламжинд байрлуулна. Төслийн талбайд 2 төрлийн усалгааны системтэй байхаар төлөвлөв.

1. Дуслын усалгааны систем
2. Спринклерийн усалгааны систем

-Дуслын усалгааны хоолойг зурагт заагдсан худгаас авч мод бут болгоны хажуугаар газар дээр ил явуулна. Мод бутны үндэсний ойролцоо 2л/цаг орчим зарцуулалтай дуслын дусаагуурыг холбоно. Дуслын усалгааны хоолой нь дуслын усалгаанд зориулсан DN20-той уян PE хоолой байна.

-Спринклерийн усалгааны хоолойг хөрсөнд 15-30 см-н доор худаг тал руугаа 0.005 налуутайгаар дулаалгагүй явуулна. Хамгаалалтын хар хоолойд явуулж болно. Ус цацах хушууг зурагт заасан газруудад байрлуулна. Хушуу нь хуванцар бүтэцтэй DN15 хоолойд холбогдох 0.2-0.3 л/с зарцуулалтай, усны цацалт 360°-р 2-3м-н радиусаар цацах хялбар ажиллагаатай байх ёстой. Төслийн зүлэгжүүлэх талбай өргөн биш тул их цацалтай том радиутай хушуу сонгохгүй байх шаардлагатай. Хушуунд ус түгээх хоолой нь DN32-н хоолой байна. Худаг хооронд ус түгээх хоолой нь DN50 байна. Усалгааны системд нэгэн зэрэг 15-17 хушуу ажиллах боломжтой.

УСАЛГААНЫ ХУВИАРЛАХ ХУДАГ.

Хувиарлах худаг нь 500-700-н гүнтэй гараа оруулаад хаалтаа хаах боломжтой, доороо ёроолгүй ус шингээх боломжтой байхаар хийгдэнэ. Худгийн таг нь хуванцар ногоон өнгийнх байна. Худаг болгонд бүх усыг юулэх боломжтой ус юулэгч хаалт төлөвлөнө. Худаг доторх хаалт, хоолойн холболт нь гараар чангалж сулладаг байхаар угсарвал ашиглалтын явцад хүндрэл бага гарна.

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙГ ӨВӨЛЖҮҮЛЭХ.

Гадаа хөрсөн дээр хасах температуртай хонохоос өмнө усалгааны бүх хоолойн усыг худагт хоосоллоно. Дуслын системийн хоолойн усыг хоосолж хураах түстай байранд хураана. Насосыг салгаж халаалттай байрлагад өвөлжүүлнэ. Халаалтгүй байранд тавихаар бол бүх усыг сайтар хоосолно уу. Нөөцийн савны усыг бүрэн суллана. Нөөцийн сав, насос холбогдож байсан хоолойн амсарыг таглаж ороонo. Худаг доторх дуслын усалгааны хоолой холбогдох амсарыг ороож битүүлнэ. Ус хангамжийн худгийн хаалтыг хааж, усыг юулж дулаалагатай модон тагаар давхар таглана.

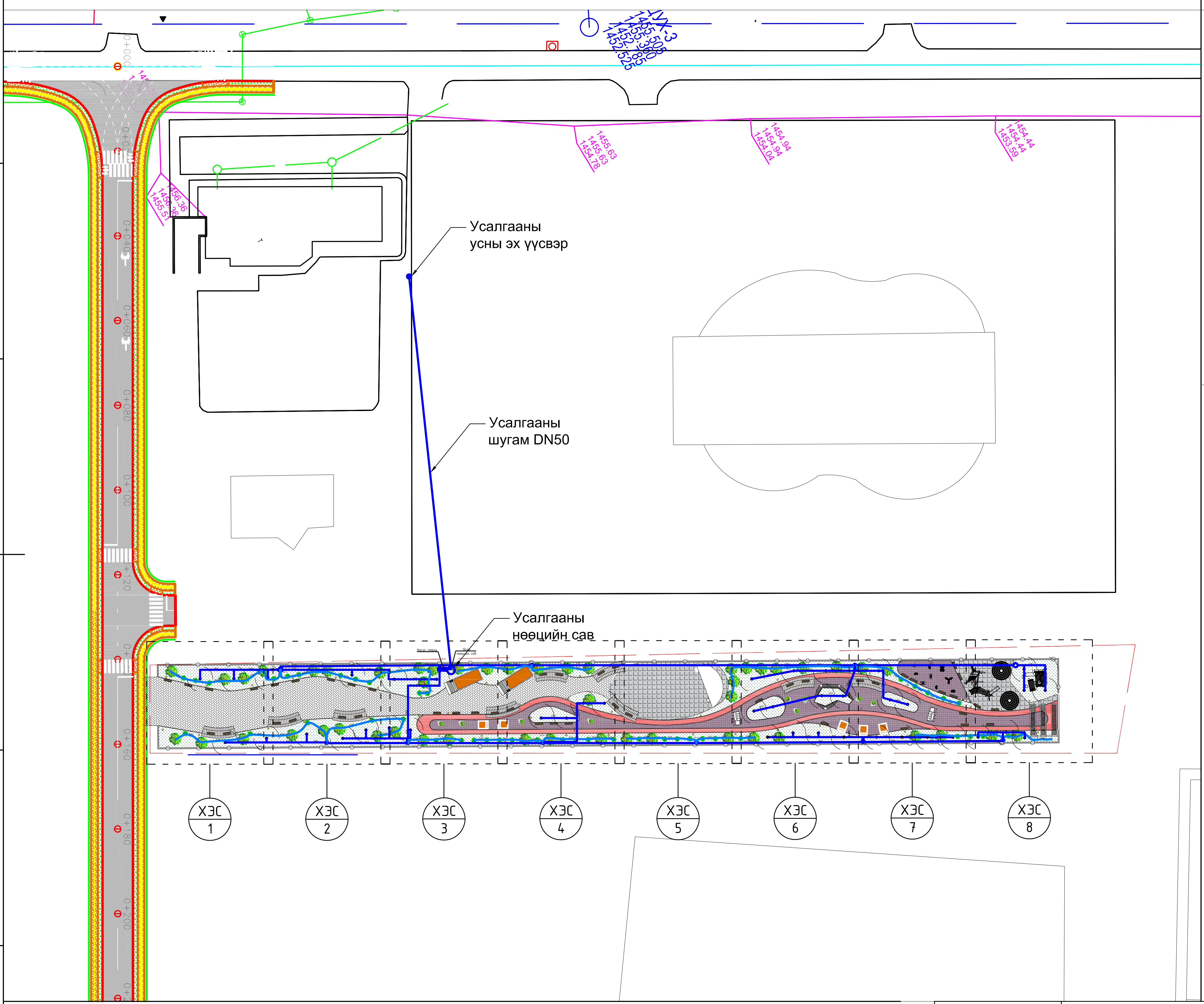
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Барилгын зураг төсөл	Үе шат:	Ажлын зураг			
	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үзмэх хаалга, Усалгааны системийн зураг Зургийн жагсаалт, танпритэмдэг, тайлбар бичиг				
Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:1	Огноо: 2023.05
Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 01	Хуудас: 16
Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

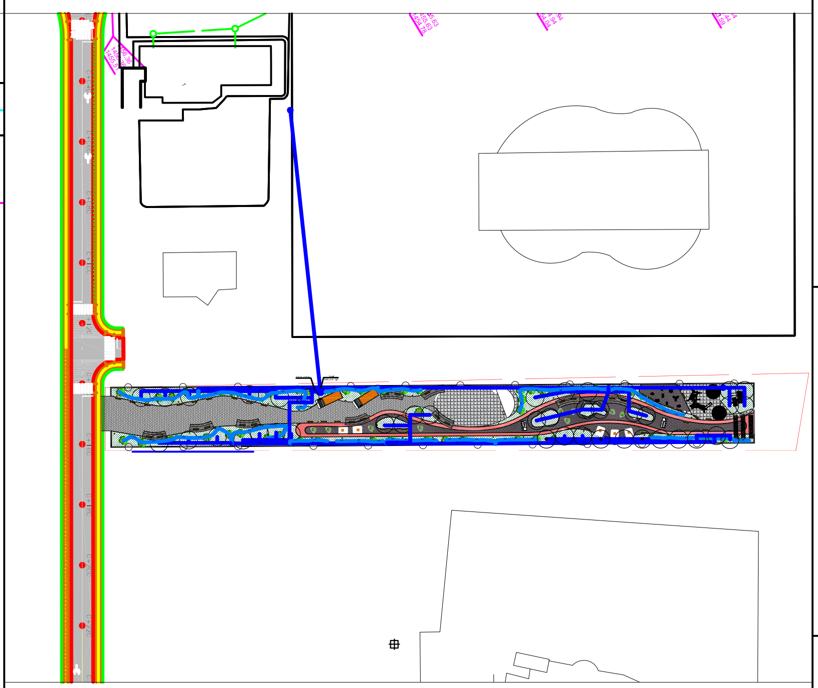
"ТҮВШИНЖИН"ХХК
Утас: 7014-4999

A3

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:100



Байршлын схем:



Таних тэмдэг:

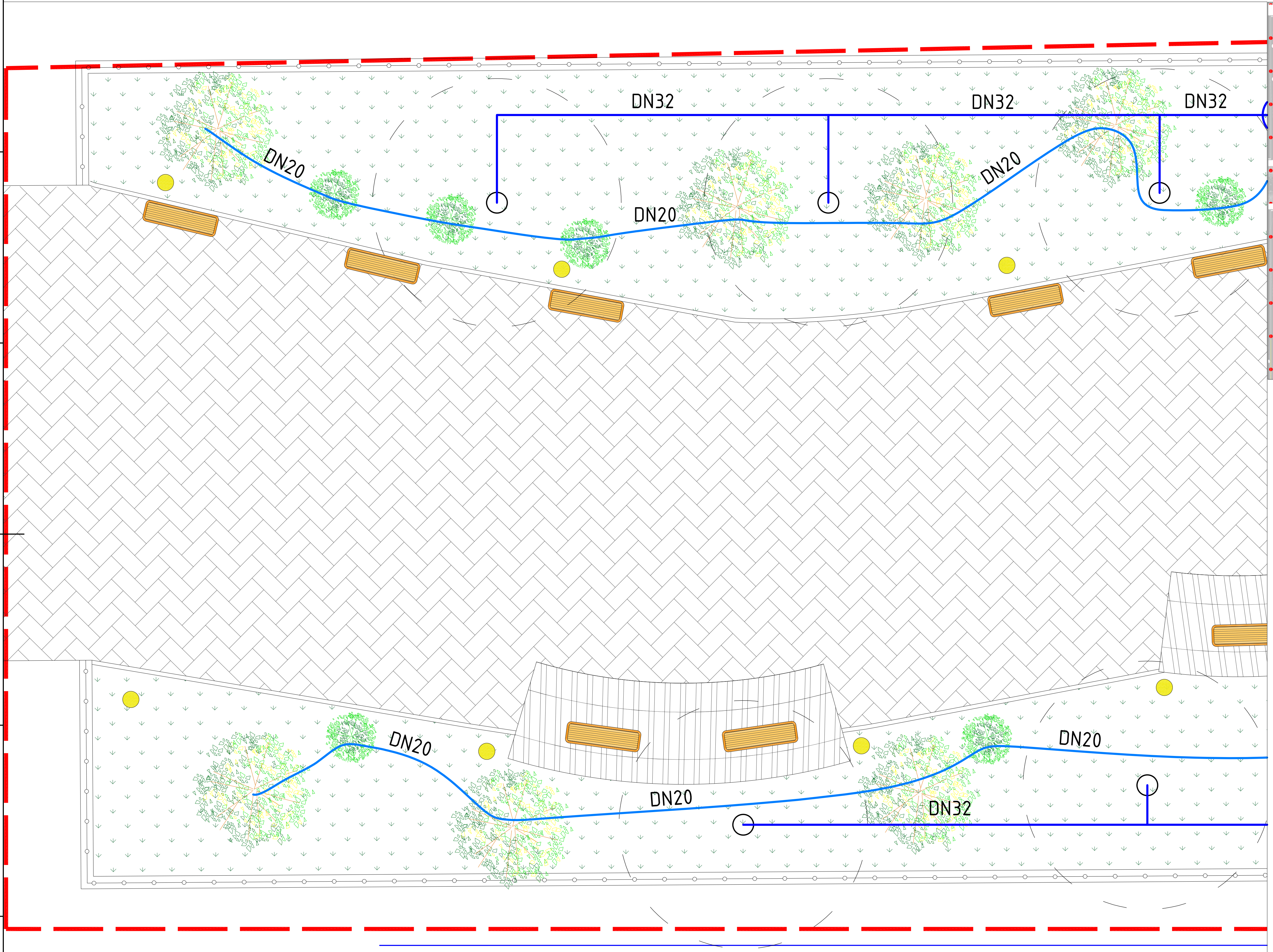
- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
- Төлөвлөж буй усалгааны насос
- Төлөвлөж буй усалгааны худаг
- Төлөвлөж буй усалгааны шугам
- Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
- Хаалт
- Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

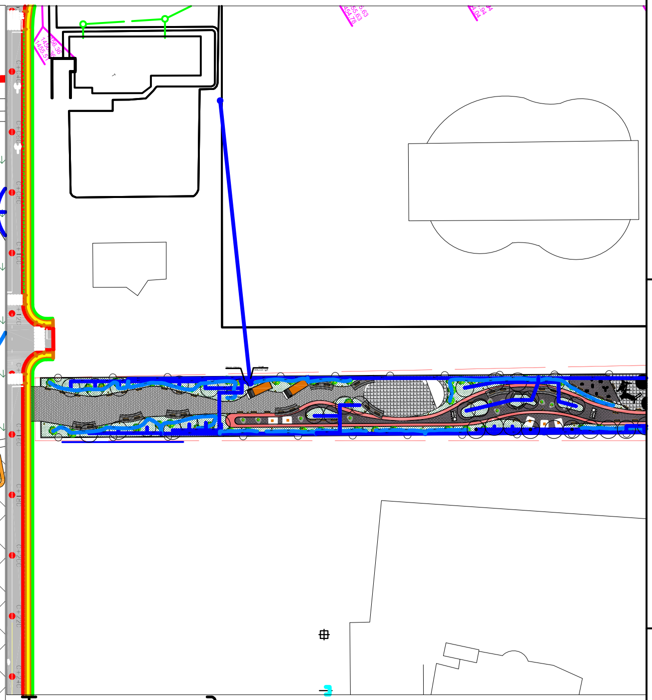
Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үгтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө М1:100				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 02	Хуудас: УХ-16
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-1 /



Байршлын схем:



Таних тэмдэг:

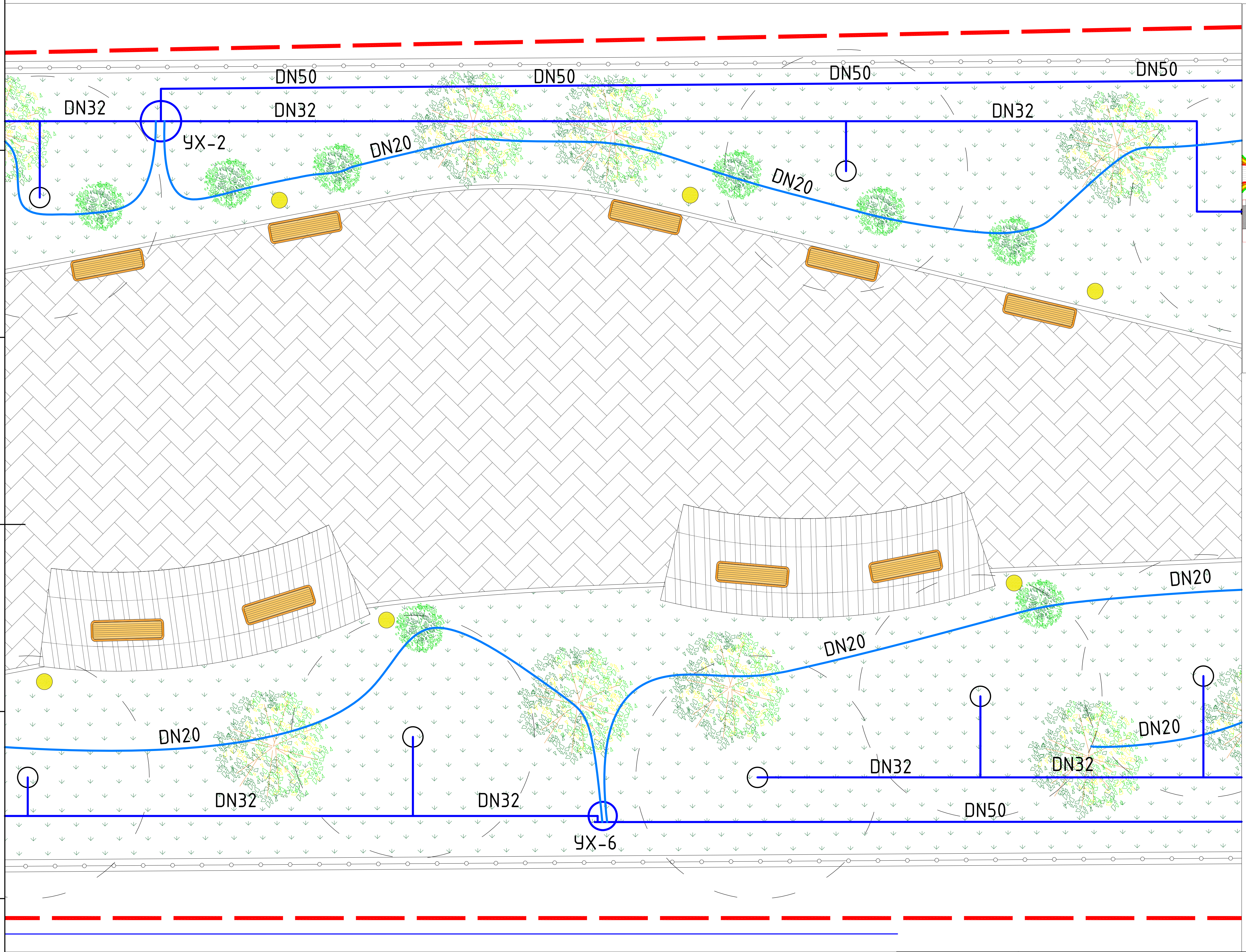
- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
- Төлөвлөж буй усалгааны насос
- Төлөвлөж буй усалгааны худаг
- Төлөвлөж буй усалгааны шугам
- Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
- Хаалт
- Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

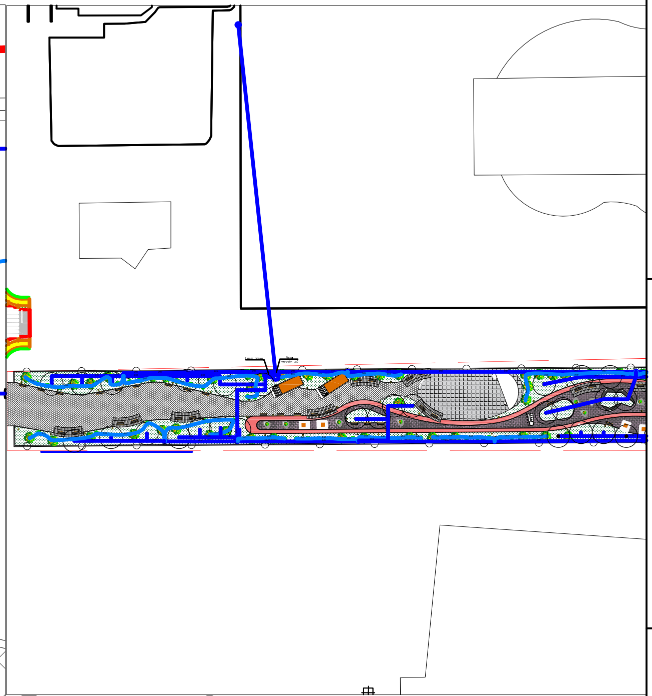
Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ДАЛАНЗАДГАД СУМ				
	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үгтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-1 /				
	Инженер	Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ-03	Хуудас: УХ-16
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Үнэмх: 7014-4999	Шалгасан	Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-2 /



Байршлын схем:



Таних тэмдэг:

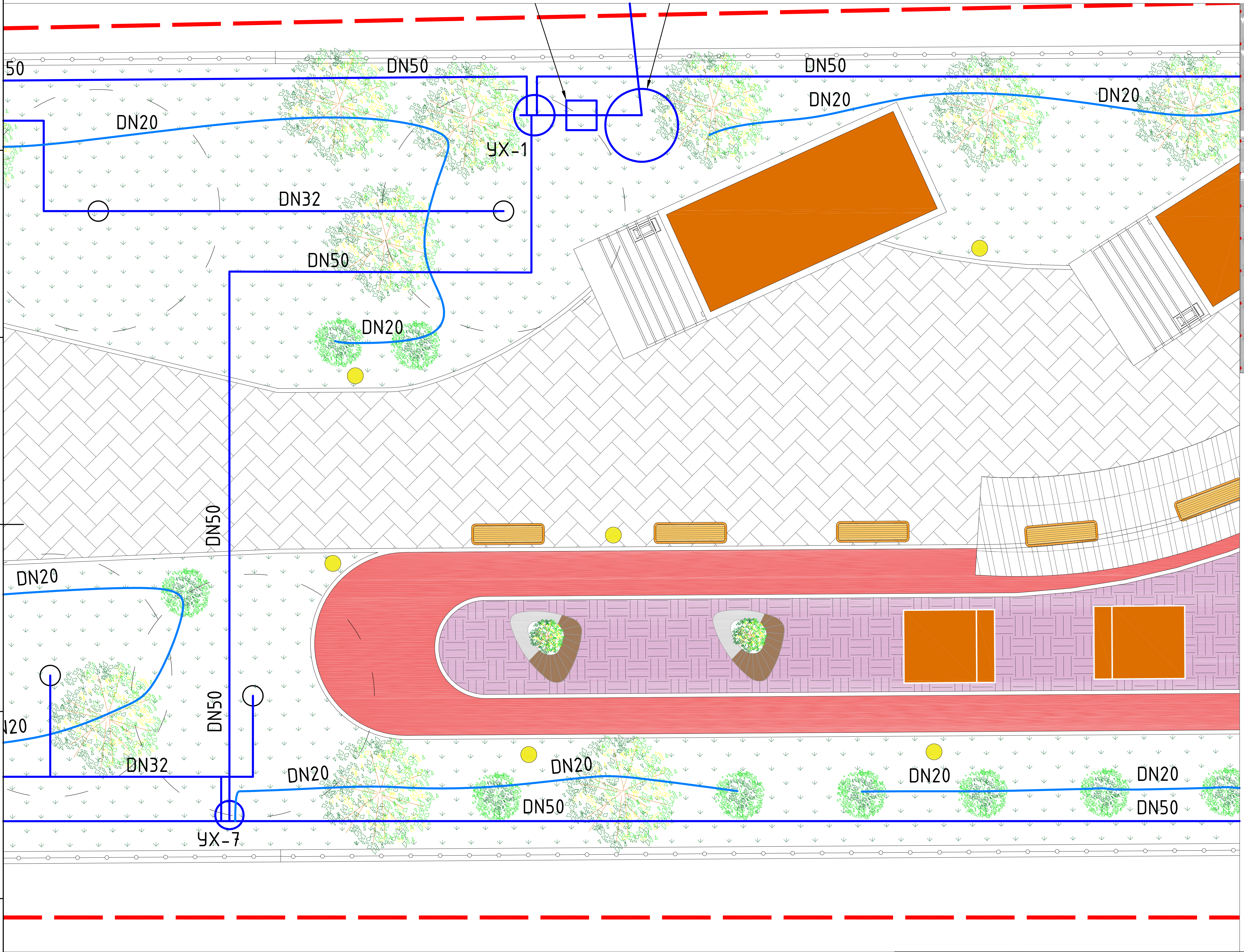
- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
- Төлөвлөж буй усалгааны насос
- Төлөвлөж буй усалгааны хураг
- Төлөвлөж буй усалгааны шугам
- Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
- Хаалт
- Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-2 /					
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 04	Хуудас: УХ-16
	Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-3 /



Байршлын схем:

Таних тэмдэг:

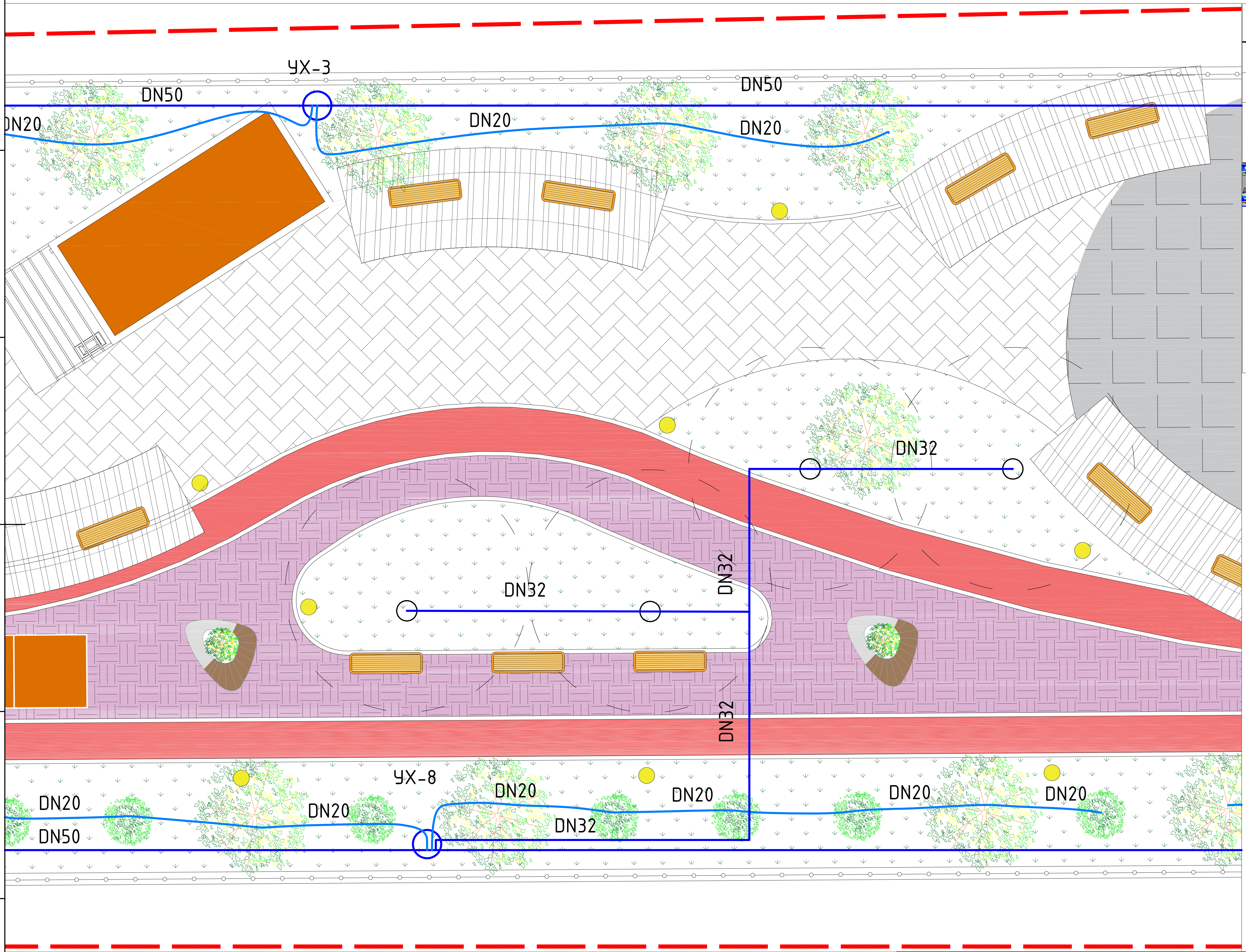
Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
Одоо байгаа барилга
Төлөвлөж буй явган зам
Төлөвлөж буй явган зам
Эдэлбэр газарын хязгаар
Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
Төлөвлөж буй мод, бут
Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
Төлөвлөж буй усалгааны насос
Төлөвлөж буй усалгааны худаг
Төлөвлөж буй усалгааны шугам
Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
Хаалт
Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үгтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-3 /				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ-05	Хуудас: УХ-16
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-4 /



Байршлын схем:

Таних тэмдэг:

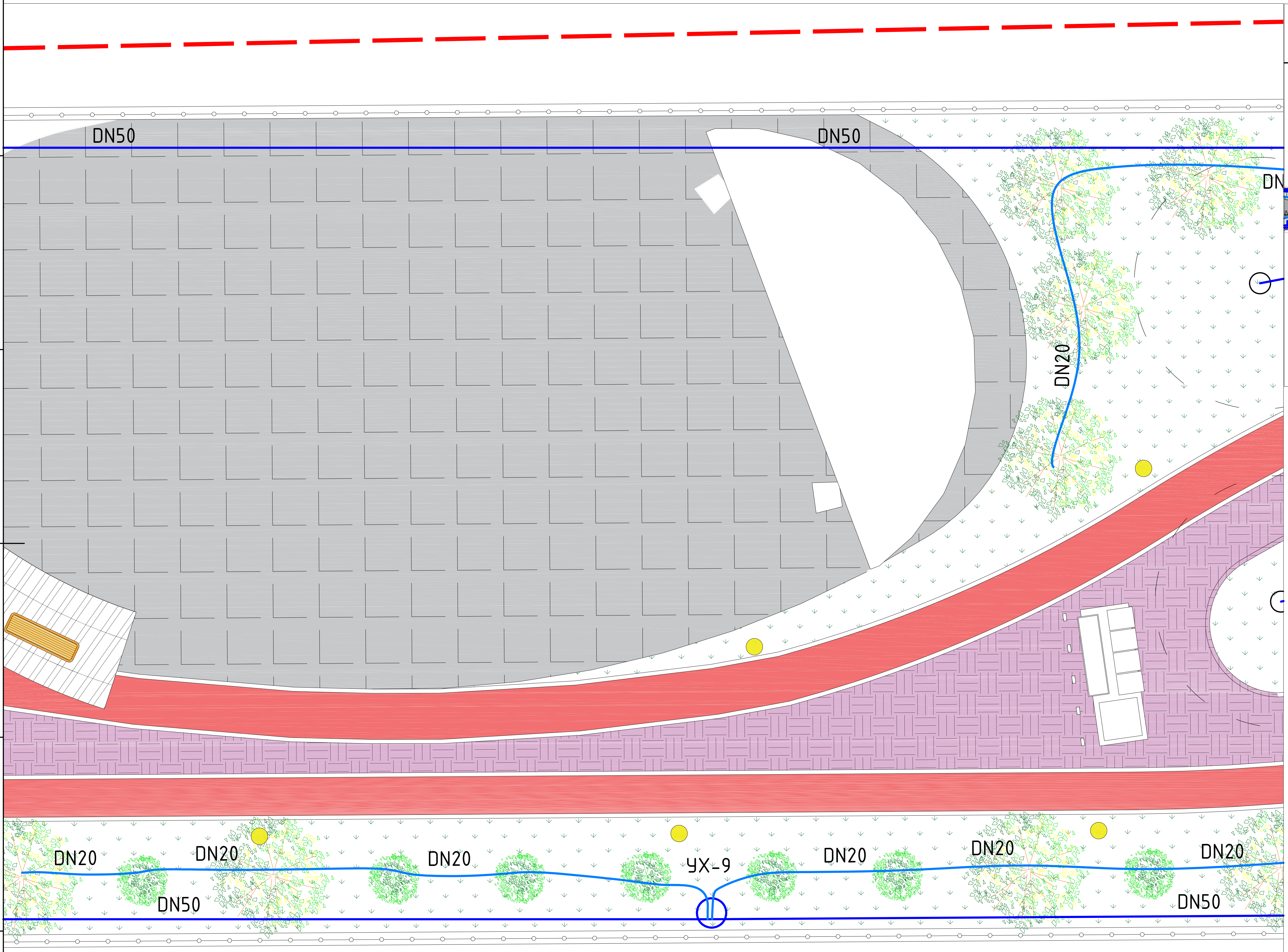
	Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
	Одоо байгаа барилга
	Төлөвлөж буй явган зам
	Төлөвлөж буй явган зам
	Эдэлбэр газарын хязгаар
	Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
	Төлөвлөж буй мод, бут
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
	Төлөвлөж буй усалгааны насос
	Төлөвлөж буй усалгааны худаг
У	Төлөвлөж буй усалгааны шугам
У	Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
	Хаалт
	Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

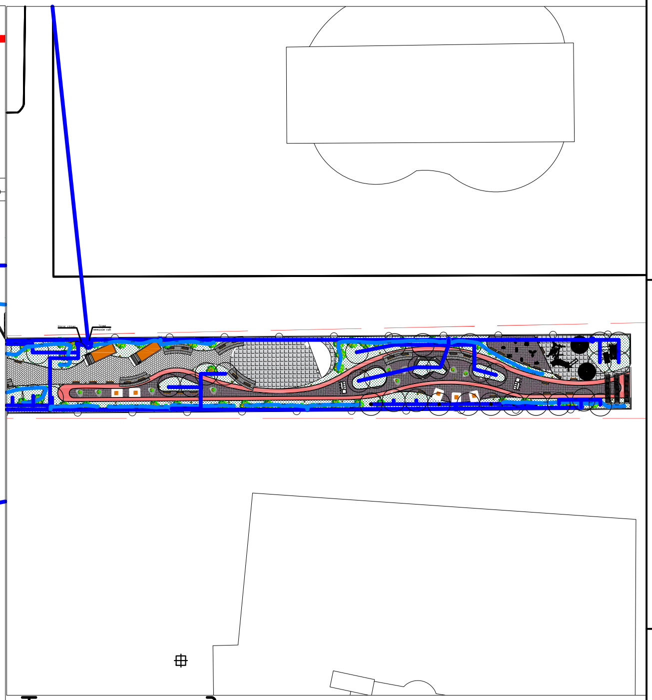
Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл "ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үгтах хаалга, Усалгааны системийн зураг Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-4 /				
Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 06	Хуудас: УХ-16
Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-5 /



Байршлын схем:



Таних тэмдэг:

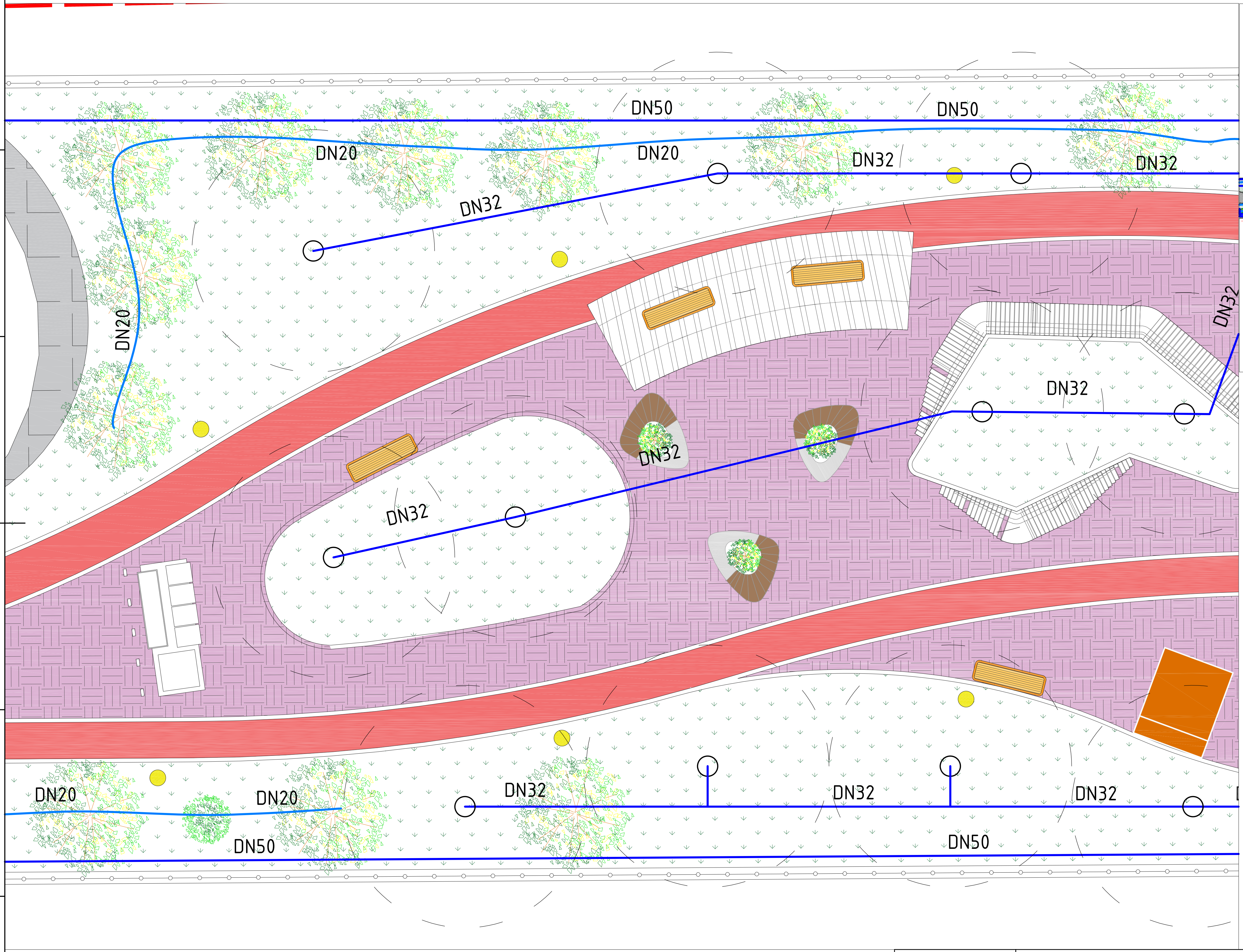
- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
- Төлөвлөж буй усалгааны насос
- Төлөвлөж буй усалгааны худаг
- Төлөвлөж буй усалгааны шугам
- Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
- Хаалт
- Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

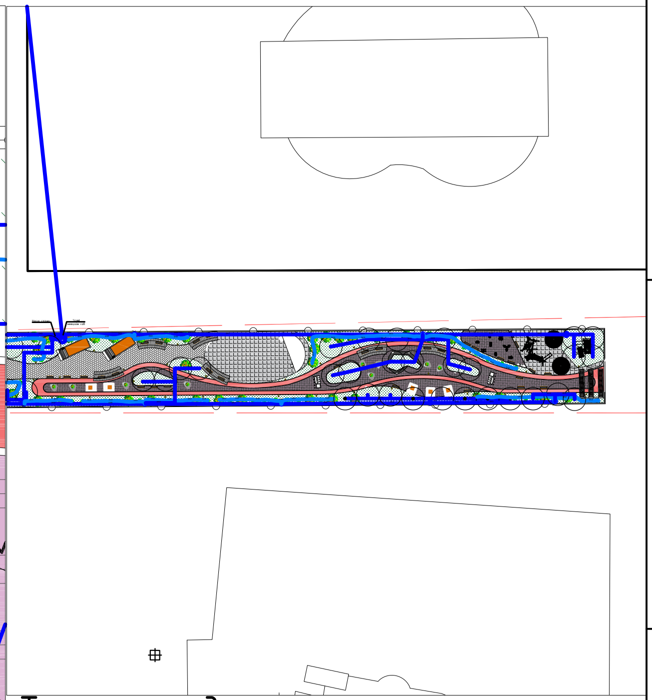
Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-5 /					
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 07	Хуудас: УХ-16
	Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-6 /



Байршлын схем:



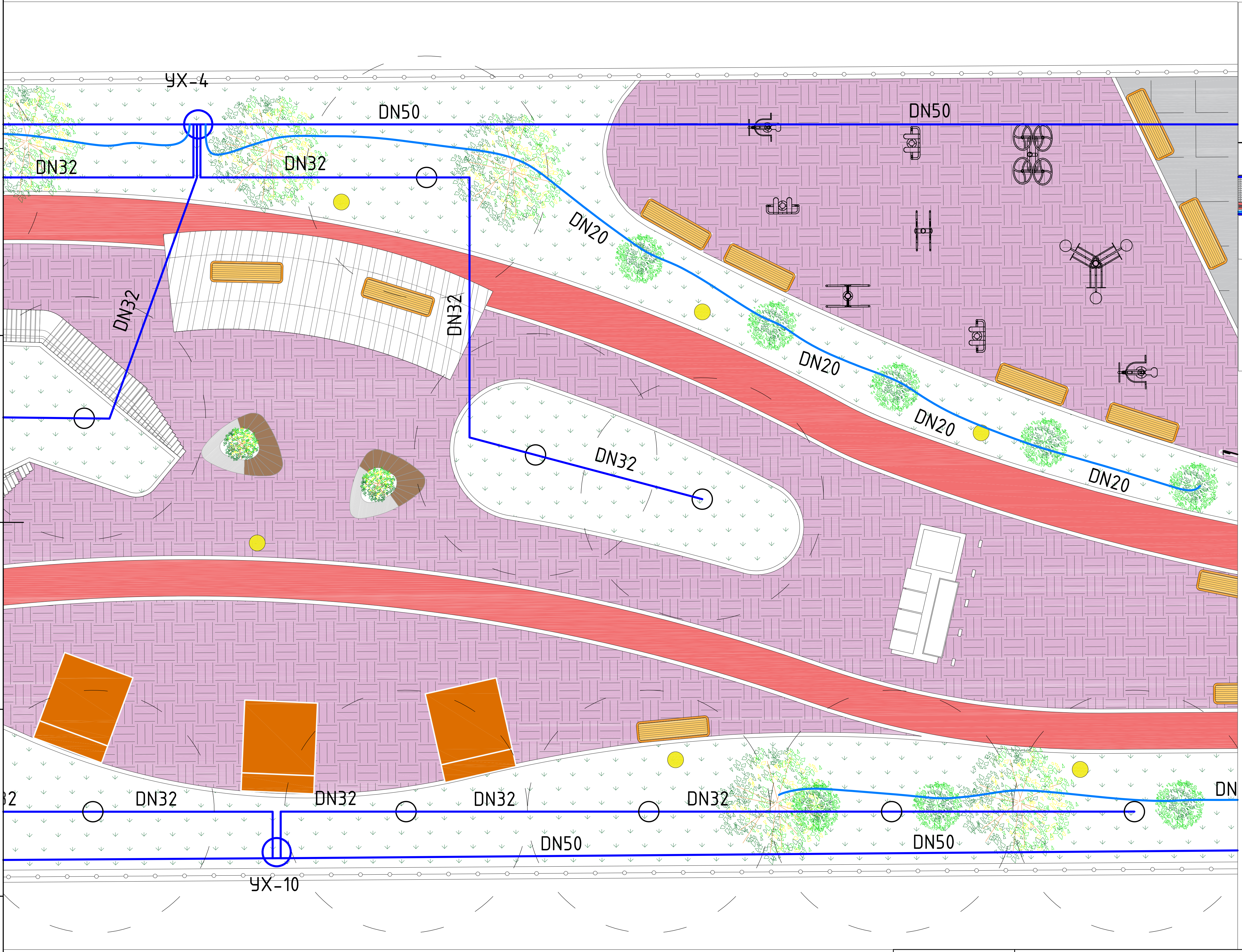
Таних тэмдэг:

	Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
	Одоо байгаа барилга
	Төлөвлөж буй явган зам
	Төлөвлөж буй явган зам
	Эдэлбэр газарын хязгаар
	Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
	Төлөвлөж буй мод, бут
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
	Төлөвлөж буй усалгааны насос
	Төлөвлөж буй усалгааны хоолой
	Төлөвлөж буй усалгааны шугам
	Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
	Хаалт
	Ус юулэх хаалт

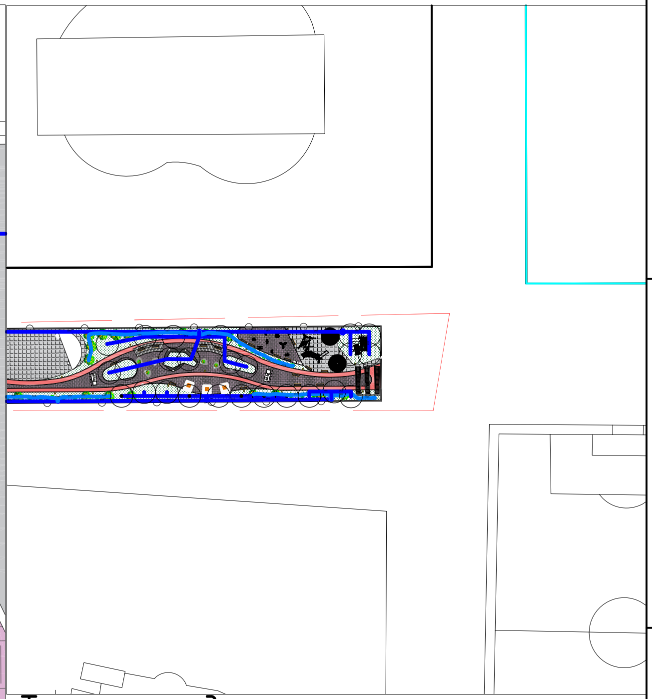
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шат:	Ажлын зураг	

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ					
	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг					
	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-6 /					
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 08	Хуудас: УХ-16
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-7 /



Байршлын схем:



Таних тэмдэг:

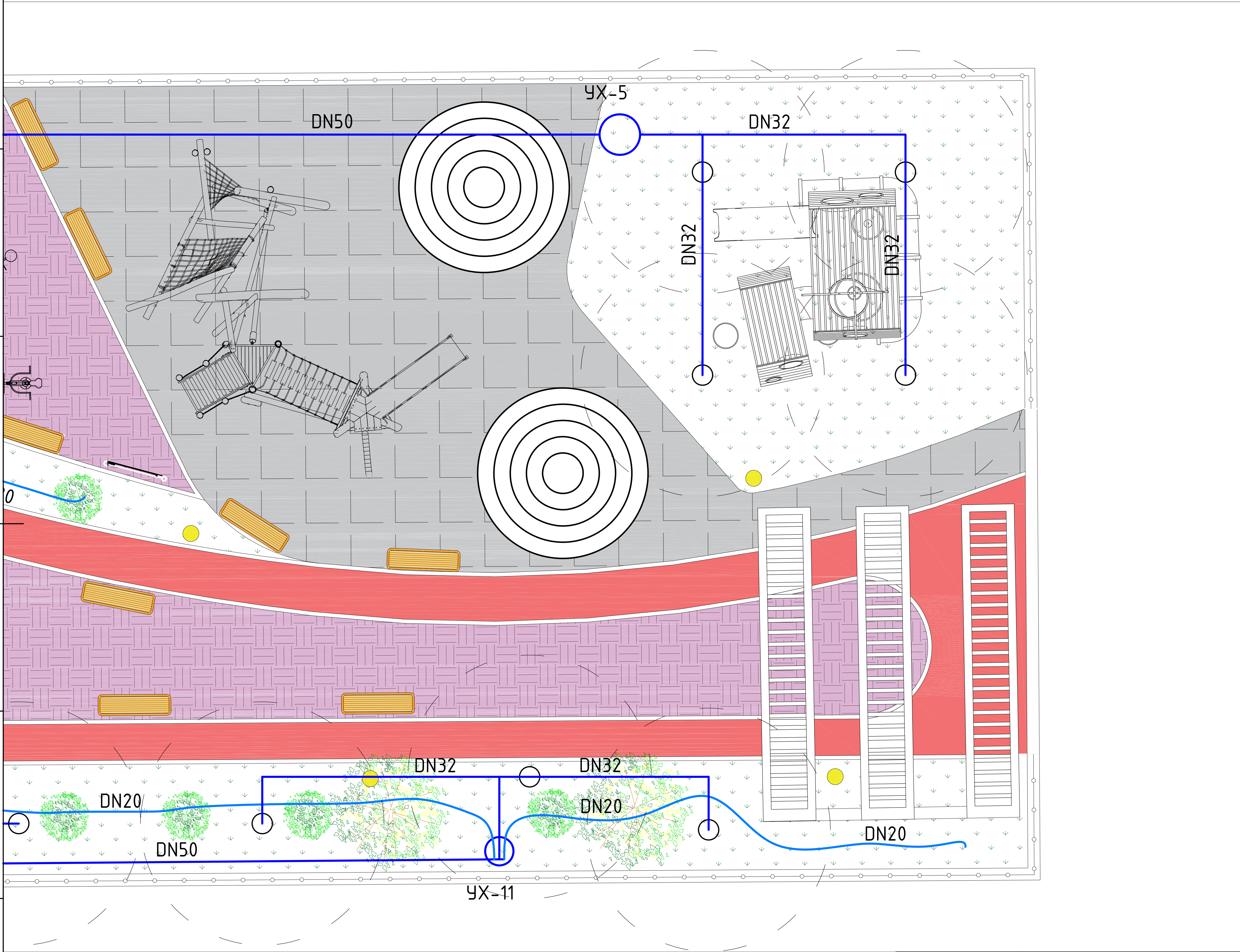
- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
- Төлөвлөж буй усалгааны насос
- Төлөвлөж буй усалгааны худаг
- Төлөвлөж буй усалгааны шугам
- Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
- Хаалт
- Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

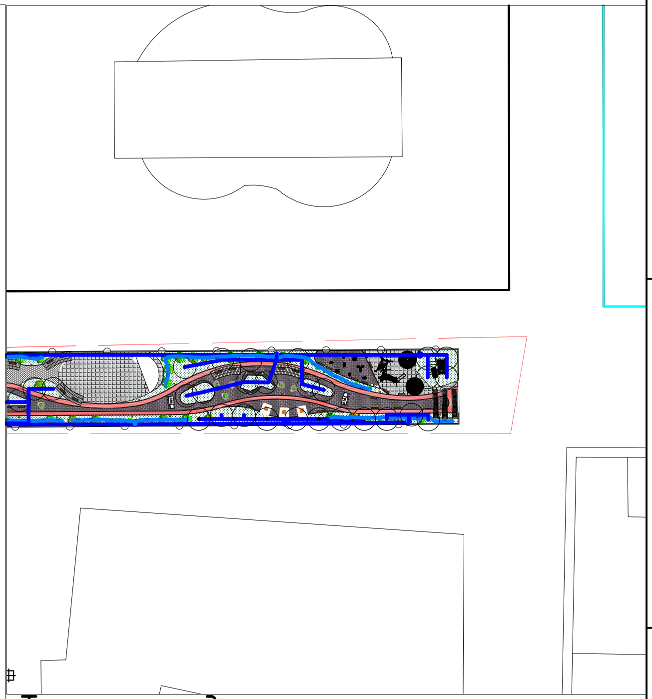
Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл "ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-7 /				
	Инженер	Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ-09	Хуудас: УХ-16
	Шалгасан	Ц.Энхбаяр			

УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 / ХЭСЭГЛЭЛ-8 /



Байршлын схем:



Таних тэмдэг:

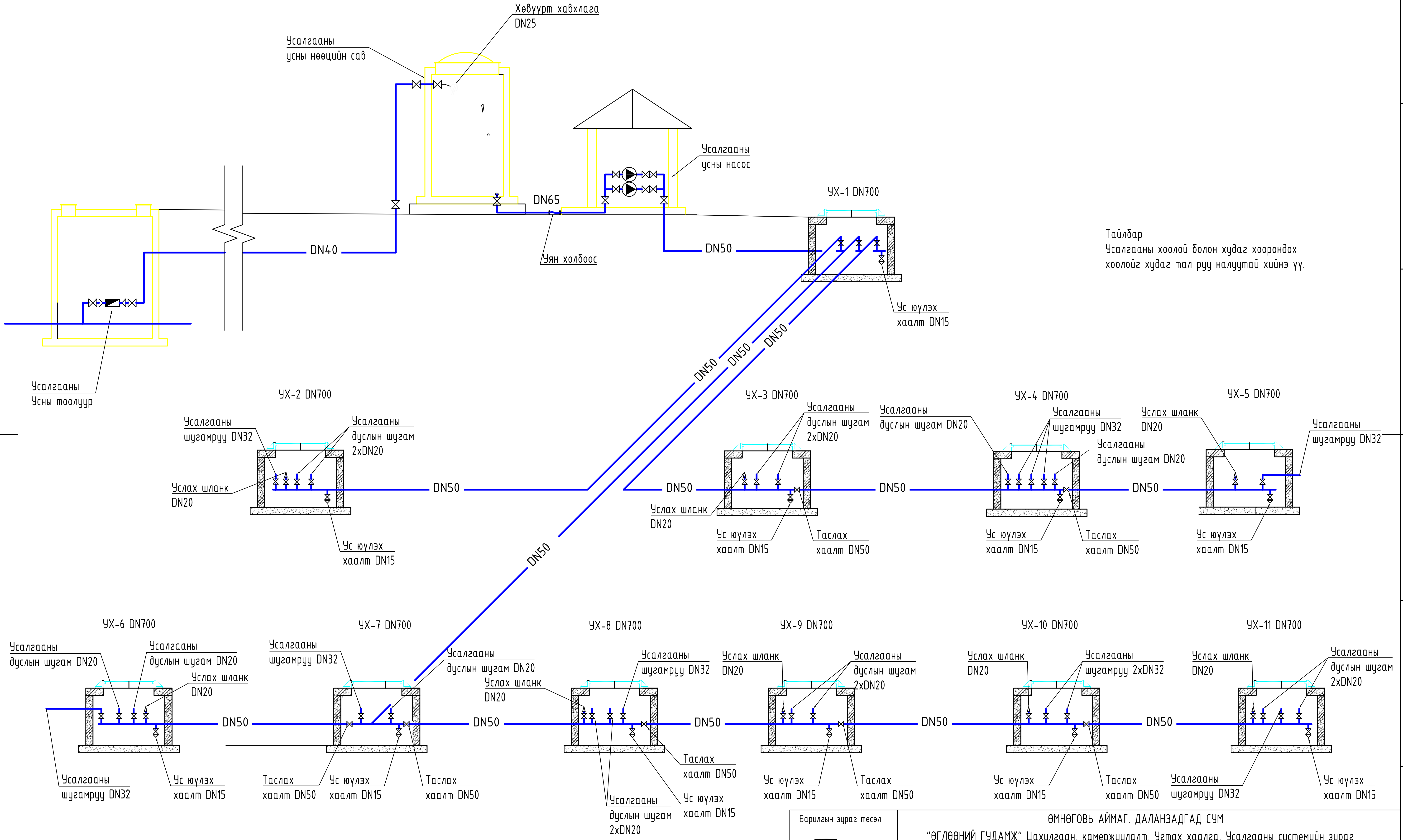
- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж буй усны нөөцийн сав
- Төлөвлөж буй усалгааны насос
- Төлөвлөж буй усалгааны худаг
- Төлөвлөж буй усалгааны шугам
- Төлөвлөж буй усалгааны дуслын шугам
- Хаалт
- Ус юулэх хаалт

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн ерөнхий төлөвлөгөө / хэсэглэл-8 /				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 10	Хуудас: УХ-16
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр			

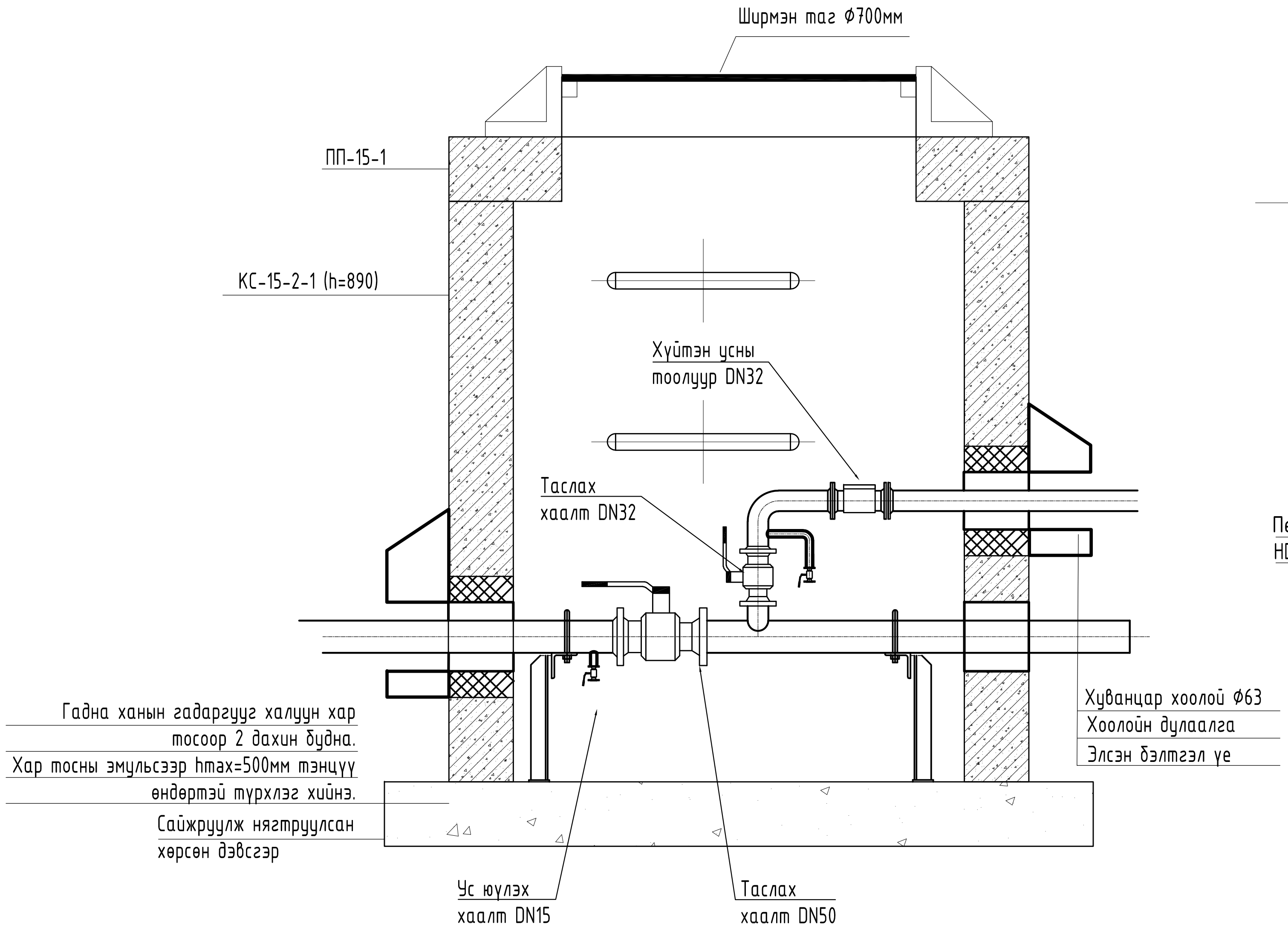
УСАЛГААНЫ СИСТЕМИЙН УГСРАЛТЫН СХЕМ

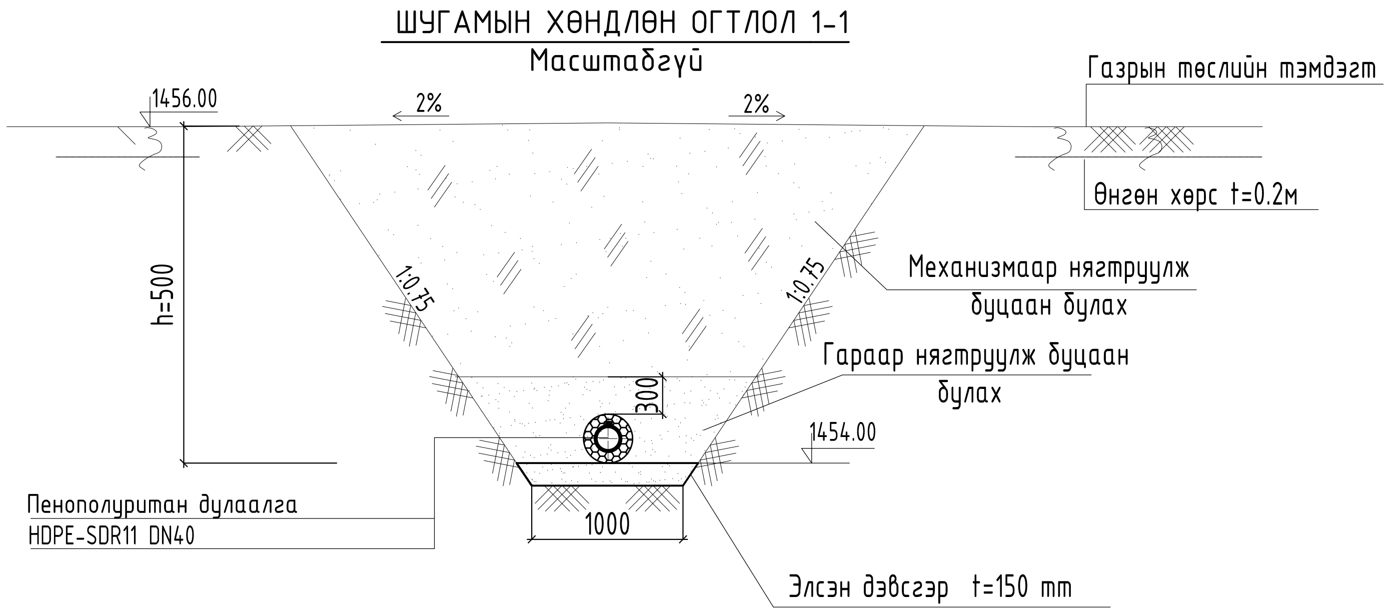


Тайлбар
Усалгааны хоолой болон худаг хоорондох хоолойг худаг тал руу налуутай хийнэ үү.

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үзтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн угсралтын схем				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1: үгүй	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа			
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 11	Хуудас: 16

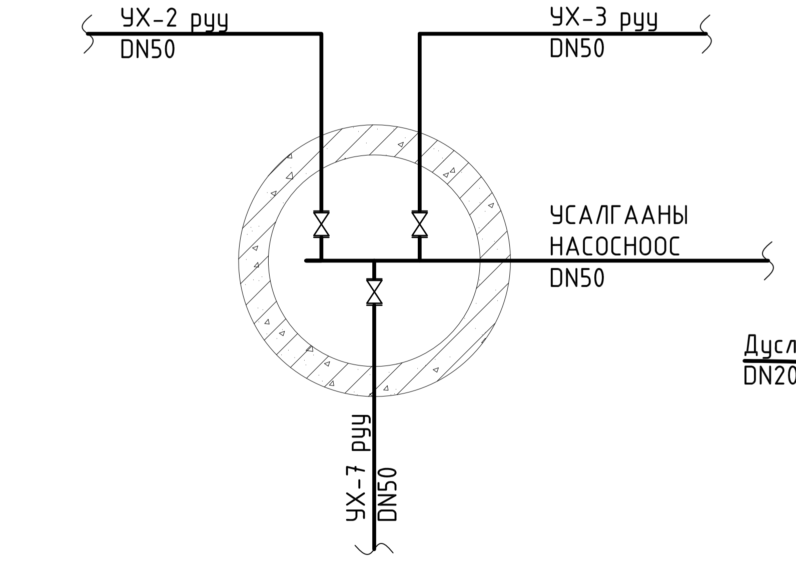
УСАЛГААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ



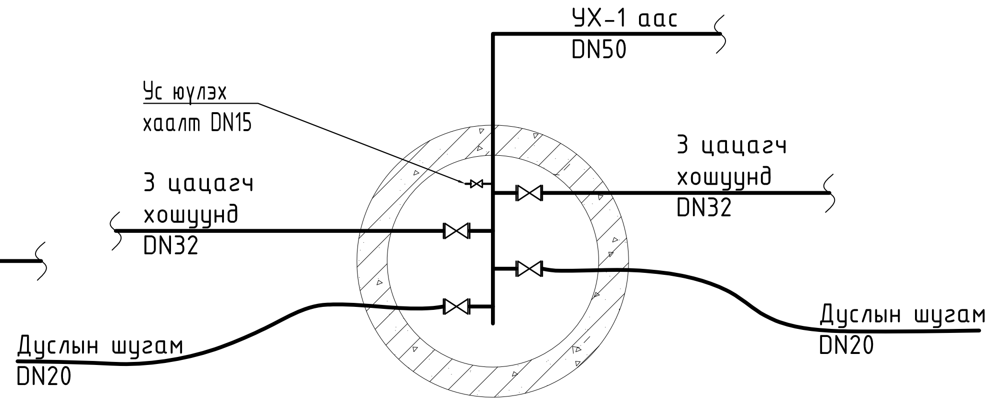


Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Үгтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны худгийн огтлол				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:25	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа			
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 12	Хуудас: 16

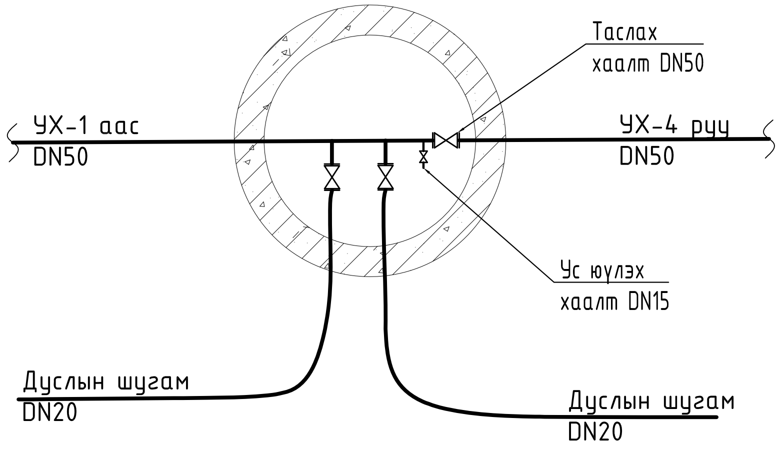
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-1 УГСРАЛТЫН СХЕМ



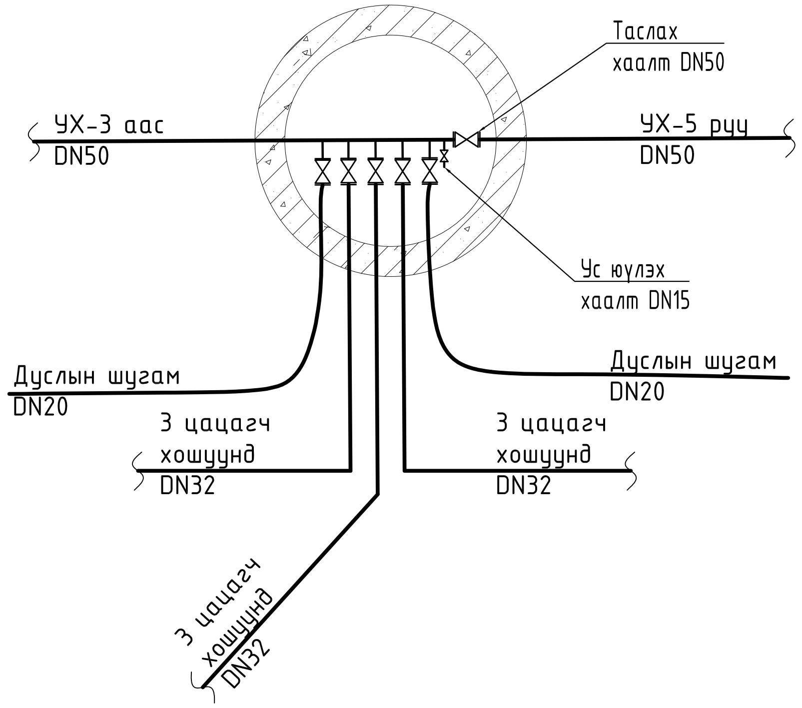
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-2 УГСРАЛТЫН СХЕМ



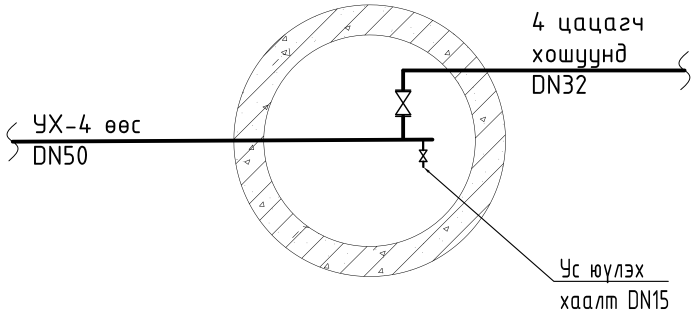
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-3 УГСРАЛТЫН СХЕМ



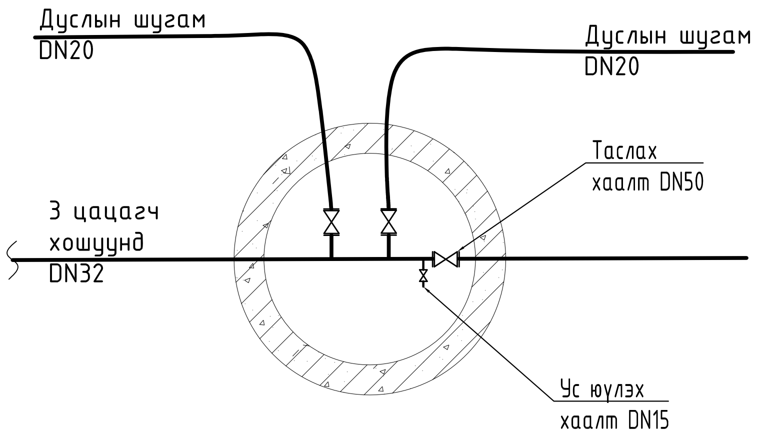
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-4 УГСРАЛТЫН СХЕМ



УСАЛГААНЫ ХУДАГ-5 УГСРАЛТЫН СХЕМ

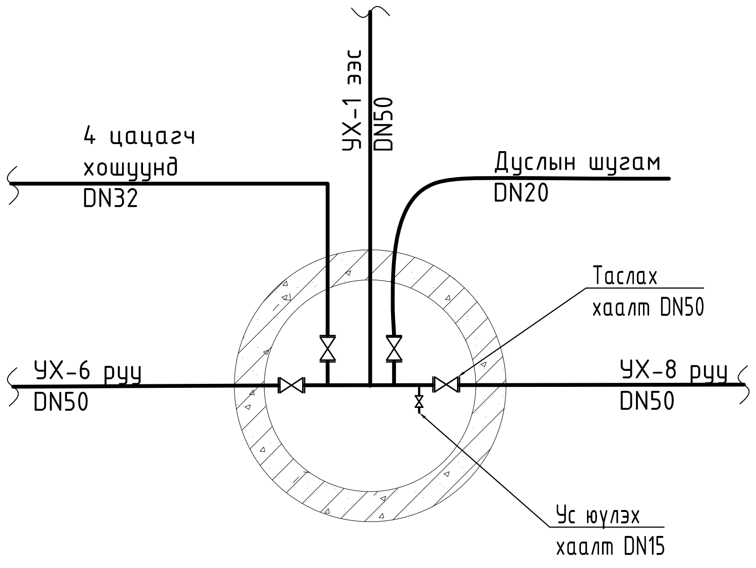


УСАЛГААНЫ ХУДАГ-6 УГСРАЛТЫН СХЕМ

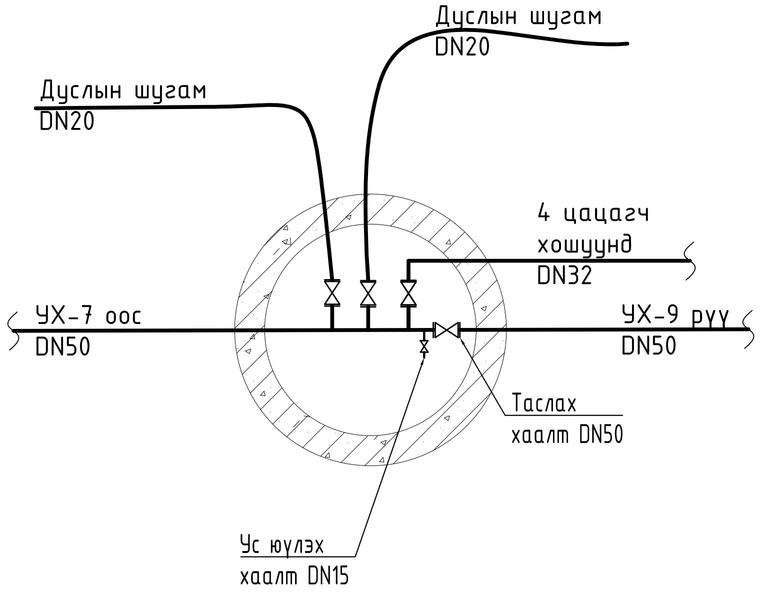


Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ					
	"ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг					
	Усалгааны худгийн схем /УХ1-УХ-6/					
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:25	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа			
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 13	Хуудас: 16

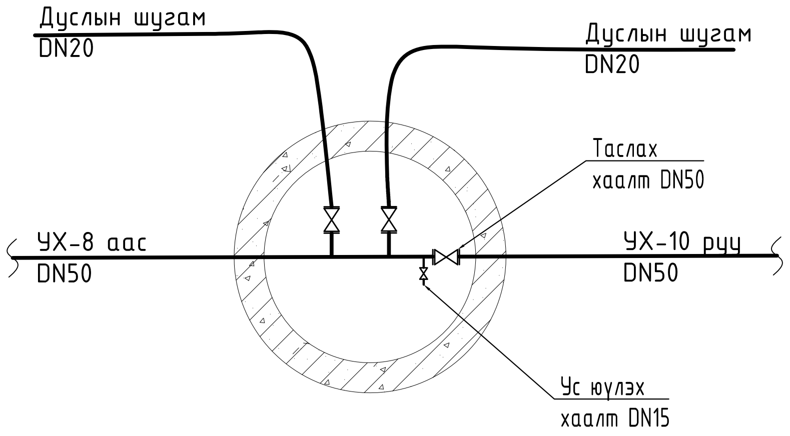
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-7
УГСРАЛТЫН СХЕМ



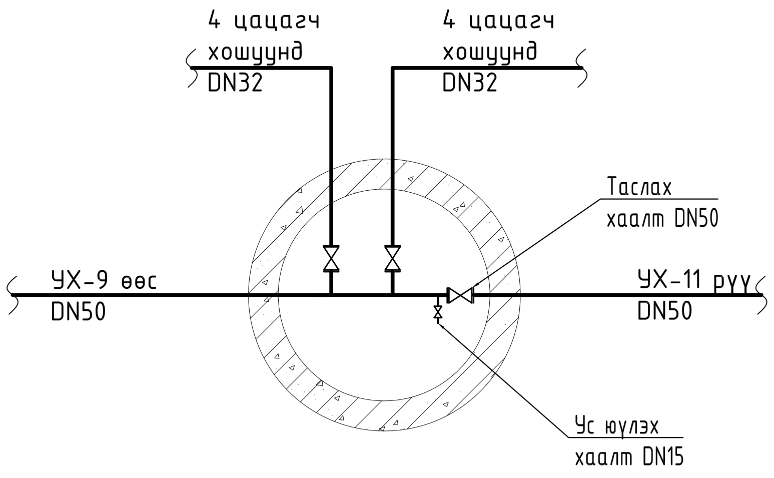
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-8
УГСРАЛТЫН СХЕМ



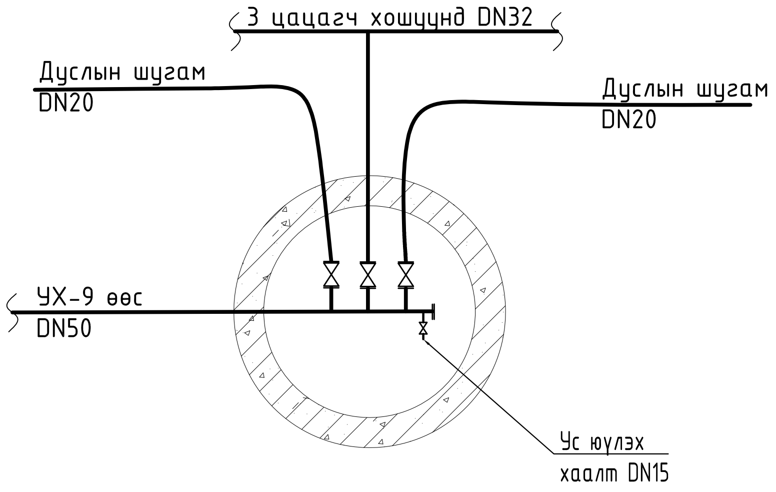
УСАЛГААНЫ ХУДАГ-9
УГСРАЛТЫН СХЕМ



УСАЛГААНЫ ХУДАГ-10
УГСРАЛТЫН СХЕМ

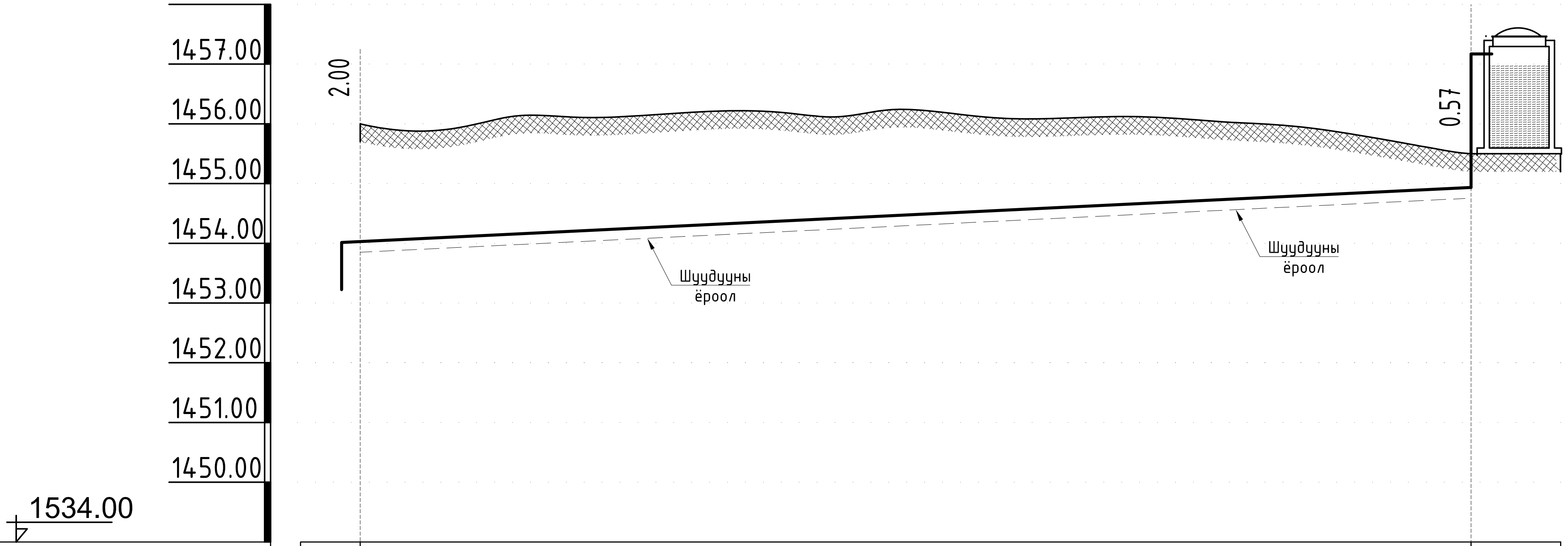


УСАЛГААНЫ ХУДАГ-11
УГСРАЛТЫН СХЕМ



Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг Усалгааны худгийн схем /УХ6-УХ-11/					
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:25	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа			
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 14	Хуудас: 16

УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



Хоолойн ёроолын тэмдэгт	1456.00	1455.50
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт		
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	1454.00	1454.93
Хоолойн материал диаметр	OSMA KG SN8 Хуванцар хоолой Ø40 Пенополирутан дулаалга б=50mm	
Суурь	-	
Налуу / Урт, м	0.02	93.0
Хоорондын зай, м	93.0	
Онцлог цэг, худаг эргэлтийн дугаар	БА	Нөөцийн сав

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Угтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Ус хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа			
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ- 15	Хуудас: 16

УС ХАНГАМЖИЙН ХЭСГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	PP-R	Хуванцар хоолой DN40	103.0		у/м
2	ГОСТ 3262	Ган хоолой DN40	1.5		у/м
3		Ган хоолойн отвод DN40	1		ш
4		Ган хоолойн Хаалт DN40	1		ш
5		Ган хоолойн шилжвэр DN40/32	2		ш
6		Хүйтэн усны тоолуур DN32	1		ш
7		Ган хуванцарын шилжвэр муфт DN40	2		ш
8		Ус бууллгах хаалт DN15	1		ш
9		PP-R отвод DN40	5		ш
10		PP-R Хаалт Ф40	2		ш
11		Хөвүүрт хавхлага DN25	1		ш
12		Цахилгаан соронзон хаалт DN25	1		ш
13	Тип проект 900	Төмөр бетонон худаг Ф1000мм	1		ш
14	ГОСТ 3634-82	Ширмэн таг ба амсар Ф700мм	1		ш
15	Газар дээр нь хийнэ	2 дах модон таг	1		ш
16	Эрүүл ахуйн шаардлага хангасан нарны туяанд тэсвэртэй хуванцар	Цэвэр усны нөөц сав 5тн	1		ш
17		Усны түвшин мэдрэгч	1		ком

УСАЛГААНЫ ХЭСГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1		Хуванцар хоолой PE DN50	375.0		у/м
2		Дуслын усалгааны хоолой PE DN20	360.0		у/м
3		Хуванцар хоолой PE DN32	420.0		у/м
4		Ус цацах хушуу DN15	42		ш
5	4л/цаг	Дуслын ус дусаагуур	91		ш
6	Төмөр бетон эсвэл хуванцар	Усалгааны усны худаг DN700	11		ш
7		Хуванцар хоолой хаалт DN50	9		ш
8		Хуванцар хоолой хаалт DN32	11		ш
9		Хуванцар хоолой хаалт DN20	16		ш
10		Усалгааны шланк хаалтын хамт DN20	9		ш
11		Ус юулэх хаалт DN15	11		ш
12		Хуванцар хоолой булан DN50	8		ш
13		Хуванцар хоолой булан DN32	14		ш
14		Хуванцар хоолой гуравлагч 50/32/50	11		ш
15		Хуванцар хоолой гуравлагч 50/25/50	11		ш
16		Хуванцар хоолой гуравлагч 50/20/50	16		ш
17		Хуванцар хоолой гуравлагч 50/15/50	12		ш
18		Хуванцар хоолой гуравлагч 32/32/32	30		ш
19	Wilo MHIKE-803A 8м3/цаг 48м 220В 2.3кВт (Юнитра төвөөс асуух)	Усалгааны насос иж бүрдэл	1		ш
20		Хаалт DN65	2		ш
21		Ган хоолойн отвод DN65	6		ш
22		Хог шүүгч DN65	1		ш
23		Ган хоолой DN65	5.0		у/м
24		Уян хоолой DN65	2		ш
		Хуурай явалтын датчик	1		ш

Барилгын зураг төсөл	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ "ӨГЛӨӨНИЙ ГУДАМЖ" Цахилгаан, камержуулалт, Ухтах хаалга, Усалгааны системийн зураг				
	Усалгааны системийн материалын түүвэр				
	Инженер		Б.Адъяа	Е.Г.Шифр: ОРД-04/23	Масштаб: М1:1	Огноо: 2023.05
	Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа			
"ТҮВШИНЖИН"ХХК Утас: 7014-4999	Шалгасан		Ц.Энхбаяр	Т.Г.Шифр: ТЖ-1.4/2023	Зургийн дугаар: УХАТ-16	Хуудас: 16

A3

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"И ЭМ АЙ ЭФ ТИ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

Шифр: ЕЕ-20/2023

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. ДАЛАНЗАДГАД СУМ. БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР

/ ГАДНА ЦАХИЛГААНЫ АЖЛЫН ЗУРАГ/

БОЛОВСРУУЛСАН:

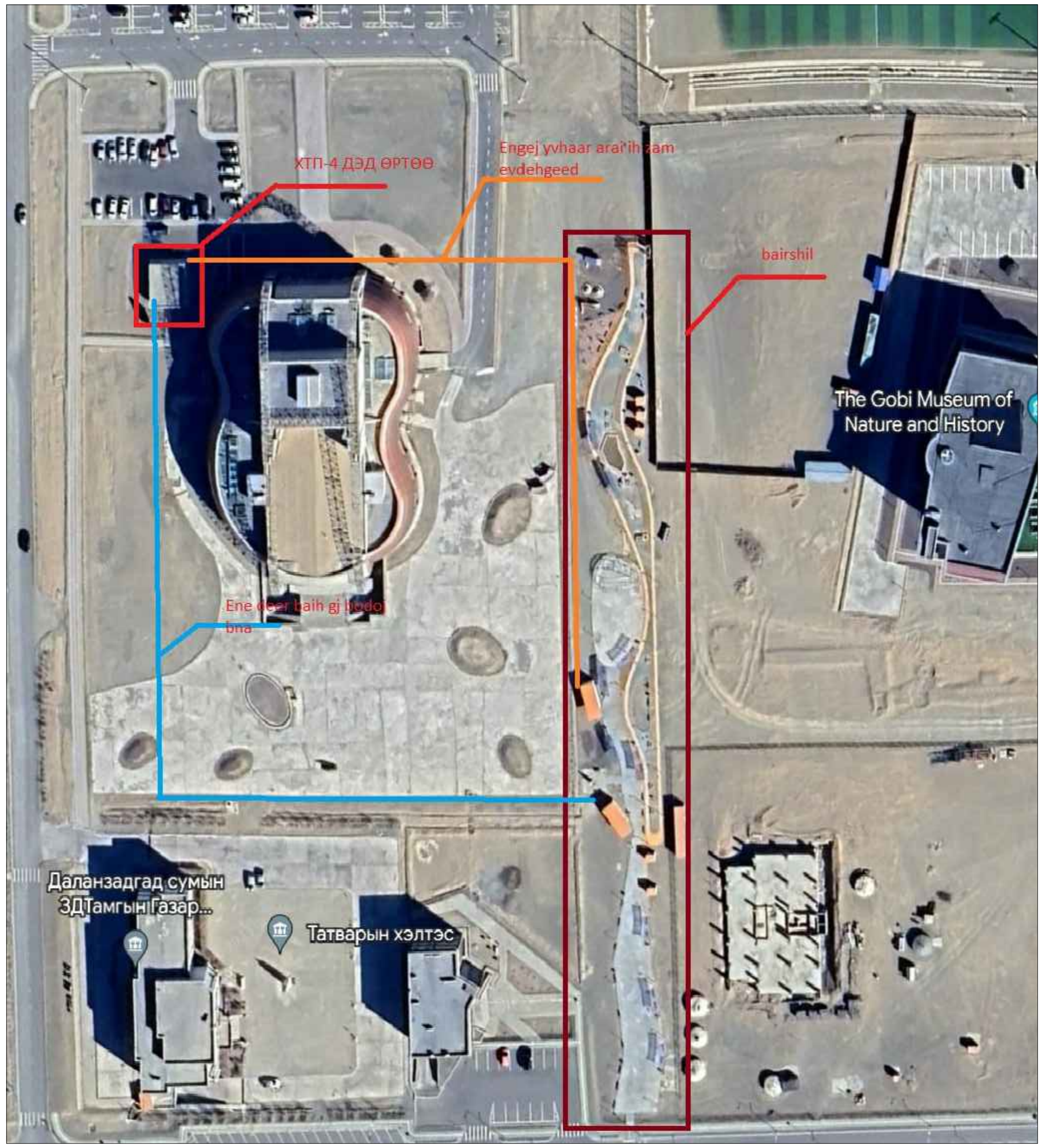
"И ЭМ АЙ ЭФ ТИ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ Н.МӨНХЦЭЦЭГ

"И ЭМ АЙ ЭФ ТИ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ИЙН ЦАХИЛГААНЫ ИНЖЕНЕР Т.АГВААНПҮРЭВ

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 ОН

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ



ГЦ МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	Байршлын бүдүүвч, Зургийн бүрдэл	ГЦ-1
2	Тайлбар бичиг, материалын түүвэр,	ГЦ-2
3	0.4кВ-н ЦДАШ-ын трасс М1:1000	ГЦ-3
4	0.4кВ-н ЦДАШ-ын трасс М1:500	ГЦ-3.1
5	0.4кВ-н ЦДАШ-ын трасс М1:500	ГЦ-3.2
6	Хуваарилах самбар ХС-1-н тооцооны бүдүүвч	ГЦ-4
7	Кабель шугам инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох	ГЦ-5

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сумын бялдаржуулах төв, гүйлтийн болон дугуйн зам бүхий гадна спорт цогцолборын 0,4кВ-ийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг хийхдээ Даланзадгад сумын 2023 оны 3 сарын 17-ны өдрийн ДЗЗТ/202301022 дугаартай зургийн даалгавар, "ӨБЦТС" ТӨХК-ийн олгосон 2023 оны 05-р сарын 16-ны өдрийн №80/2023 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн тухайн сумын төвийн дэвсгэр зураг зэргийг ашиглан гүйцэтгэв.

Техникийн нөхцлийн дагуу ХТП-4 дэд өртөөний 0,4кВ-н хуваарилах байгууламжаас цахилгаан дамжуулах кабель шугамаар төлөвлөж буй хүчний самбар ХС-1-г тэжээнэ. Шинээр татах АВВБ-3х25+1х16мм2 хуягласан ЦДКШ-р газраар сувагт татаж тэжээнэ. Шинээр суурьлуулах ХС самбараас төлөвлөж буй талбайн хэрэглэгчидэд зургийн дагуу холболт хийнэ. Шинээр суурьлуулах ХС самбарын их биеийг газардуулгад 2 цэгээр гагнаж холбох ба хэмжилтийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн порткол гаргуулан авна. Газардуулгын эсэргүүцэл нормын дагуу 4 Ом -с ихгүй байх шаардлагатай бай хэмжилтийн үр дүнгээс хамааруулан босоо электрод нэмж зоох замаар шаардлагад нийцүүлнэ. Газардуулгын босоо электродыг цайрдсан булан гангаар 3м багагүй гадаслаж зоох ба 0,5м гүн сувагт хэвтээ электроoор холбож гагнана. Самба

Тэжээлийн кабелийг газрын түвшинээс доош 0,8м гүн шуудуны ёроолд 10см элсэн дэвсгэр хийн тэгшилж 0,7м гүнд могойчлон тавих бөгөөд дээрээс нь 10см зузаан элсэн үеэр дүүргэж түүний дээр улаан тоосгоор хучиж, механик гэмтлээс хамгаалж өгнө. Тоосгон хучилтын дээрээс шуудууг ухахад гарсан шороогоор дүүргэж булна. Кабелийг барилгад оруулах мөн инженерийн шугам сүлжээ болон авто зам доогуур огтолж гарах тохиолдолд ф100 ган хоолойд сүвлэж механик гэмтлээс хамгаална. Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө тухайн орчинд байгаа шугам сүлжээг тодруулж, тандал хийлгэн, ашиглагч байгууллагуудад мэдэгдэж, холбогдох мэргэжлийн хүмүүсийг байлцуулбал зохино. Төлөвлөж байгаа 0,4кВ-ийн кабель шугам нь авто зам талбайгаас 1,5-2,0м, барилгын сууринаас 0,6-1,0м бага үгүй зайтай угсрана.

Бүх угсралтыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" ба "Цахилгаан техникийн урсралтын" БНбД03.05-06-90-ийн шаардлагын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар батлагдсан зургийг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

"EMIFT engineering"
info@emift.mn
Улаанбаатар хот.
Чингэлтэй дүүрэг. 1-р хороо
Бага тойруу-17 ЖЖ-тауэр
6н давхар 601тоот
Утас: 80052999

Инженер	Т.Агваанпүрэв
Гүйцэтгэсэн	Т.Агваанпүрэв
Шалгасан	

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР

Байршлын бүдүүвч, Зургийн бүрдэл. Тайлбар бичиг

Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-1	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: ЕЕ-2023	ТГ Шифр:	Огноо: 2023.06

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	3x25+1x16мм2 хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан дамжуулагчтай хуягласан хүчний кабель	АВВБ	м	280	
2	3x6мм2 хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан дамжуулагчтай хүчний кабель	АВВГ	м	440	
3	Кабелийн төгсгөлийн муфт /төгсгөвчтэй/		иж	2	АВВБ-1 3x25+1x16 кабельд
4	Кабелийн хөнгөн цагаан төгсгөвч	DL-25	ш	6	
5	Кабелийн хөнгөн цагаан төгсгөвч	DL-16	ш	2	
6	Тоосго		ш	4024	
7	Голын элс		м3	38.1	
8	Цайрдсан ган хоолой Ф100мм		м	20	
9	Хуванцар хоолой Ф22мм		м	400	
10	Фото реле 1200Вт/220В		ш	1	
11	Хуваарилах самбар /1200*700*300мм/ IP54		ком	1	ХС-1
	Оролтод: ВА88-32 3Р 50А - Автомат таслуур		ш	1	
	ОПС-1 С/4 - цэнэг шавхагч		ш	1	
	Электрон тоолуур 400В/100А		ш	1	
	ВА47-29 С1Р 25А - Автомат таслуур		ш	1	
	ВА47-29 С1Р 16А - Автомат таслуур		ш	1	
12	Самбарын бетон суурь		ш	1	
13	Цайрдсан ган тууз 40x4мм		м	25	
14	Цайрдсан булан төмөр 50x50x5мм		м	18	

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Кабелийн тэмдэглэгээ	Чиглэл		Кабель		
			Зургаар		
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол	Урт
				мм2	м
К1	Одоо байгаа ХТП-4-н 0,4кВ-н хуваарилах байгууламжаас	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбарт	АВВБ-1	3x2+1x16	280
К2	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Усалгааны худгийн насосны удирдлагын самбарт	АВВГ-1	3x6	10
К3	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Төөлөж буй АТМ-1-н байранд	АВВГ-1	3x6	10
К4	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Төөлөж буй АТМ-2-н байранд	АВВГ-1	3x6	20
К5	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Төөлөж буй худалдааны кабин-1 ба 2-н байранд	АВВГ-1	3x6	30
К6	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Төөлөж буй худалдааны кабин-3, 4, 5-н байранд	АВВГ-1	3x6	75
К7	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Төөлөж буй тайзны АС самбарт	АВВГ-1	3x6	120
К8	Шинээр төлөвлөж буй ХС-1 самбраас	Төлөвлөж буй талбайн гүүдний гэрэлтүүлэгэд	АВВГ-1	3x6	155

СУВГИЙН ОВОР ХЭМЖЭЭ БА ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ЭЗЛЭХҮҮН

Кабелийг тавих гүн /мм/	Кабелийн тоо /ш/	Сувгийн хэмжээс, /мм/			Сувгийн урт /м/	Тоосгоны тоо /ш/	Сувгийн газар шорооны ажлын эзлэхүүн, /$м^3$/			Тайлбар
		H	B	B1			Ухах	Элс	Булах	
700	1	800	420	520	370	3071	124.3	31.0	93.3	
700	2	800	420	520	22	182	7.4	1.8	5.6	
700	3	800	420	520	46	572	15.4	3.8	11.6	
700	4	800	420	520	12	199	5.9	1.5	4.4	
Нийт					450	4024		38.1		

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

"EMIFT engineering"
info@emift.mn

Улаанбаатар хот.
Чингэлтэй дүүрэг. 1-р хороо
Бага тойруу-17 ЖЖ-тауэр
6н давхар 601тоот
Утас: 80052999

Инженер — Т.Агваанпүрэв
Гүйцэтгэсэн — Т.Агваанпүрэв
Шалгасан

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР

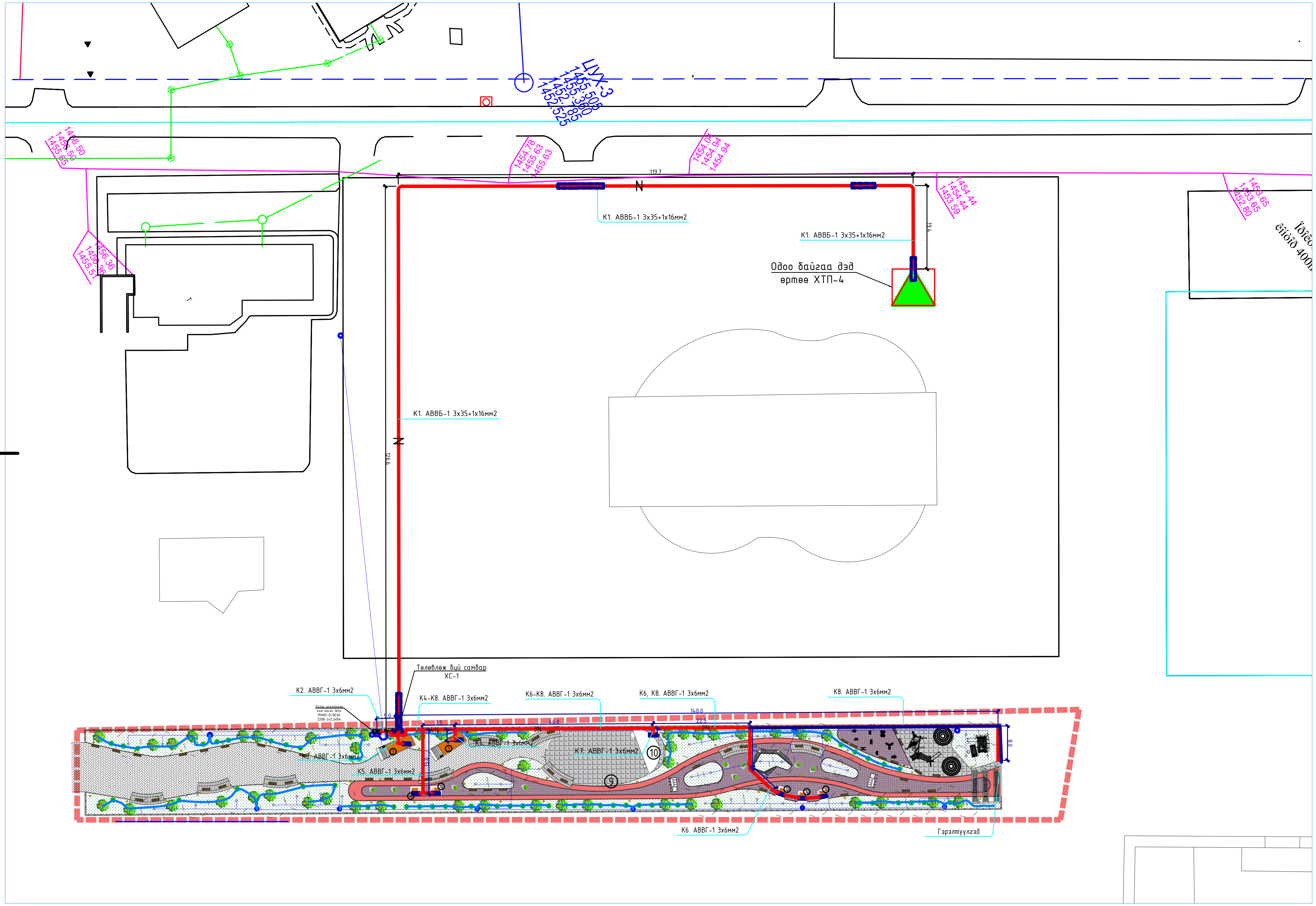
Материалын түүвэр, Кабелийн хүснэгт, Сувгийн овор хэмжээ

Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-2	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: ЕЕ-2023	ТГ Шифр:	Огноо: 2023.06

A3

0.4КВ-Н ЦДКШ-Н ТРАСС М1:1000

БАТЛАВ: "ӨБЦТС" ТӨХК-ийн
Ерөнхий инженер Т.Гантөмөр



Таних тэмдэг:

- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эдэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Одоо байгаа дэд өртөө
- Төлөвлөж буй самбар ХС-1
- Төлөвлөж буй 0.4кВ-н ЦДКШ
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг

① Явган зам талбай ② Явган зам талбай ③ АТМ ④ Худалдааны кабин ⑤ Саравч ⑥ Ногоон байгууламжтай сандал ⑦ Хүүхдийн тоглоомын талбай ⑧ Ногоон байгууламж ⑨ Тоглолт, арга хэмжээ зохион байгуулах талбай ⑩ Тайз

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

"EMIFT engineering"
info@emift.mn

Улаанбаатар хот.
Чингэлтэй дүүрэг. 1-р хороо
Бага тойруу-17 ЖЖ-тауэр
6н давхар 601тоот
Утас: 80052999

Инженер	Т.Агваанпүрэв
Гүйцэтгэсэн	Т.Агваанпүрэв
Шалгасан	

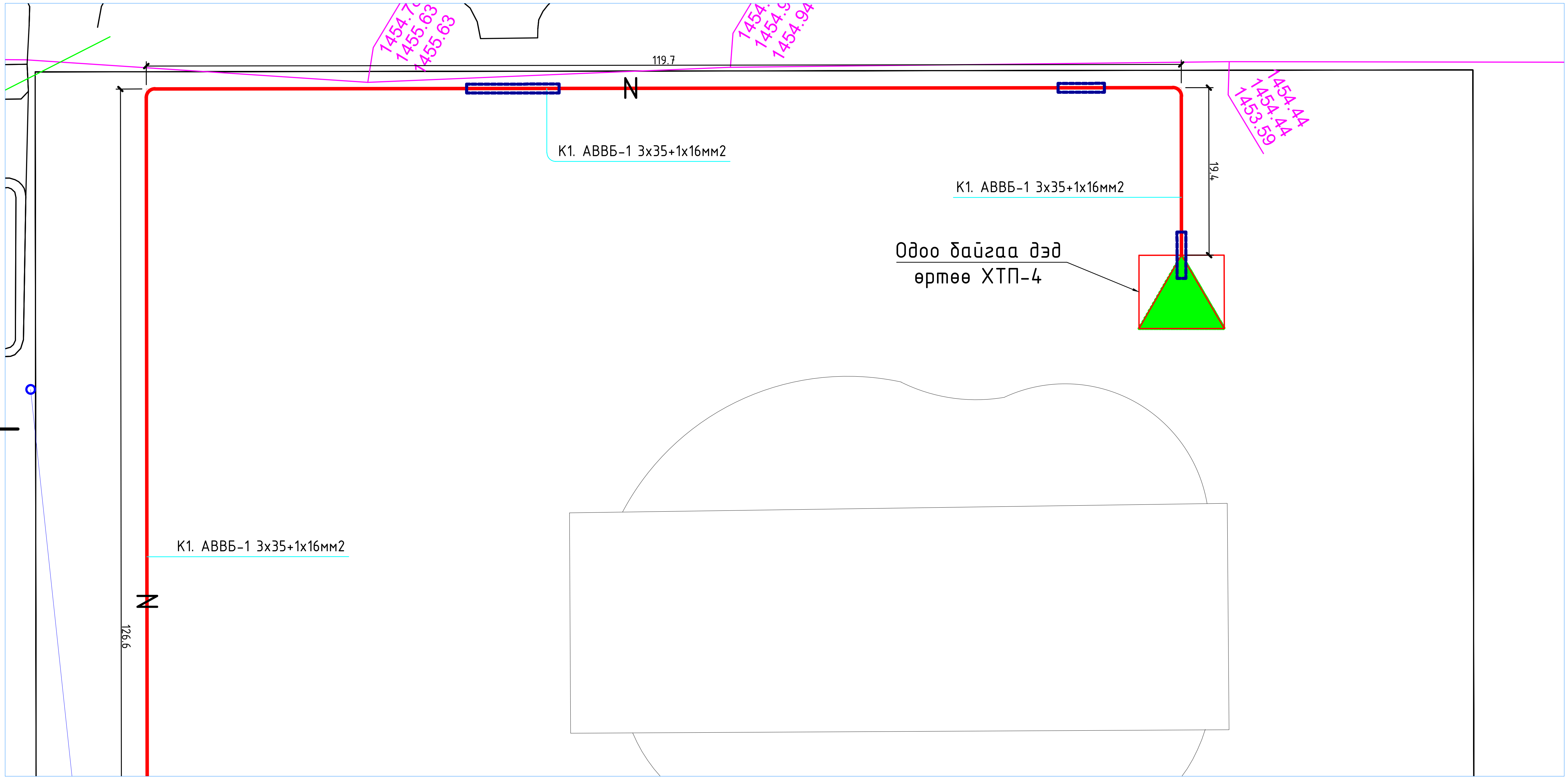
Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР

0.4кВ-н ЦДКШ-н трасс

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
1:1000	ГЦ-3	7
ЕГ Шифр: ЕЕ-2023	ТГ Шифр:	Огноо: 2023.06

A3

0.4КВ-Н ЦДКШ-Н ТРАСС М1:500



① Явган зам талбай
② Явган зам талбай
③ АТМ
④ Худалдааны кабин
⑤ Саравч
⑥ Ногоон байгууламжтай сандал
⑦ Хүүхдийн тоглоомын талбай
⑧ Ногоон байгууламж
⑨ Тоглолт, арга хэмжээ зохион байгуулах талбай
⑩ Тайз

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

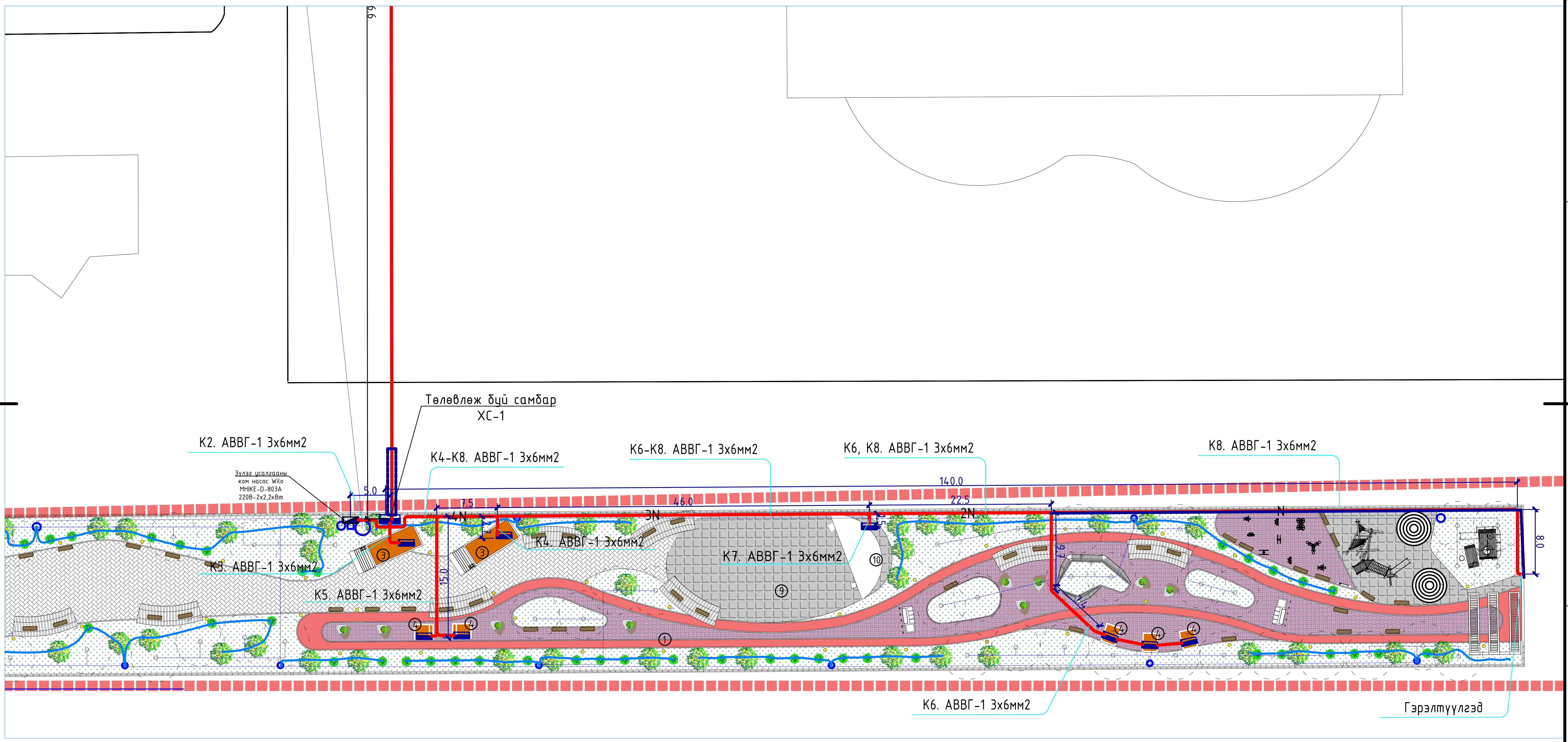
"EMIFT engineering"
info@emift.mn

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР
0,4кВ-ийн ЦДКШ-н трасс /хэсэглэл-1/

Инженер	[signature]	Т.Агваанпүрэв	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:500	Огноо: 2023.06
Гүйцэтгэсэн	[signature]	Т.Агваанпүрэв	Т.Г.Шифр: EE-2023	Зургийн дугаар: ГЦ-3-1	Бух Хуудас: 7
Шалгасан					

A3

0.4КВ-Н ЦДКШ-Н ТРАСС М1:500



① Явган зам талбай ② Явган зам талбай ③ АТМ ④ Худалдааны кабин ⑤ Саравч ⑥ Ногоон байгууламжтай сандал ⑦ Хүүхдийн тоглоомын талбай ⑧ Ногоон байгууламж ⑨ Тоглолт, арга хэмжээ зохион байгуулах талбай ⑩ Тайз

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

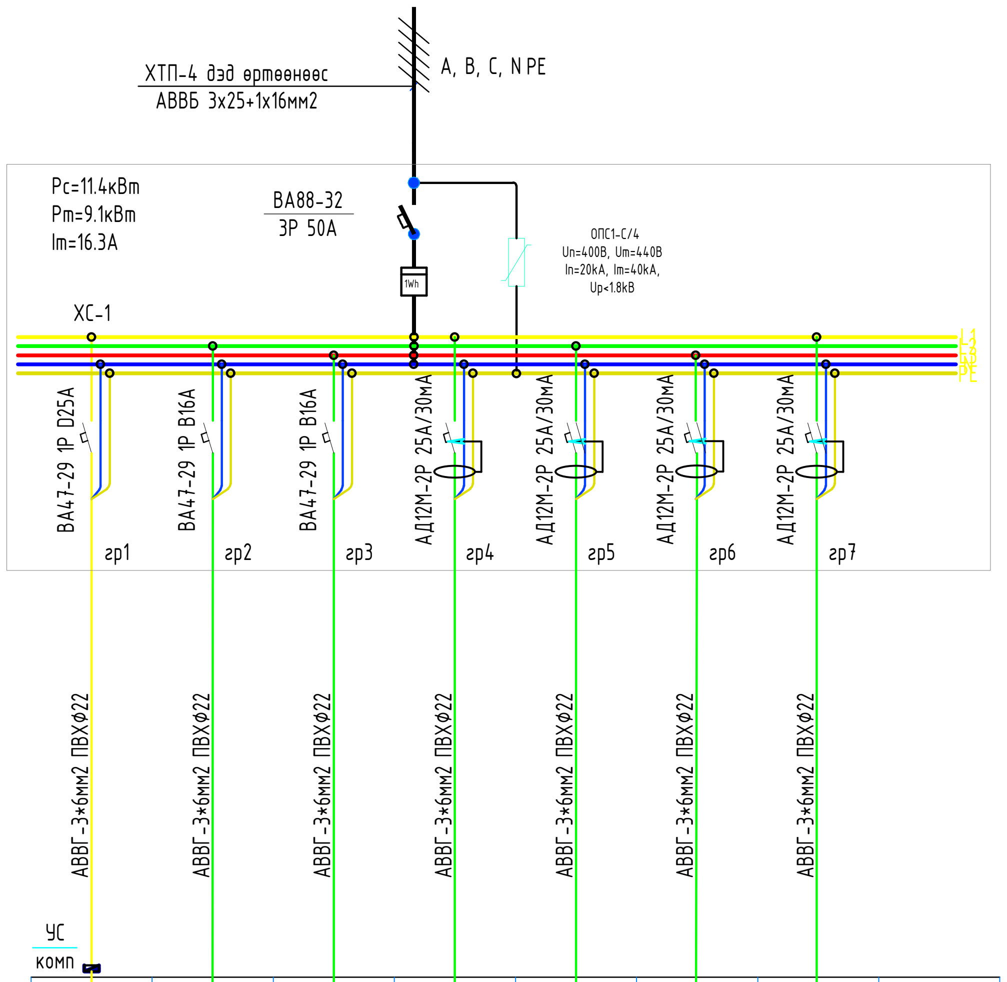
"EMIFT engineering"
info@emift.mn

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР
0,4кВ-ийн ЦДКШ-н трасс /Хэсэглэл-2/

Инженер	[signature]	Т.Агваанпүрэв	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023.06
Гүйцэтгэсэн	[signature]	Т.Агваанпүрэв	Т.Г.Шифр: EE-2023	Зургийн дугаар: ГЦ-3-2	Бүх Хуудас: 7
Шалгасан					

A3

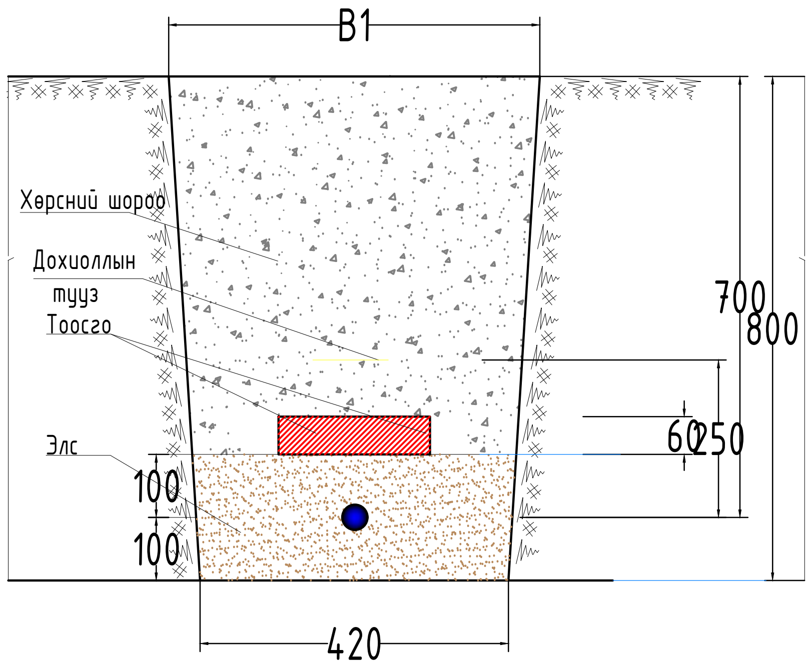
ХУВААРИЛАХ САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ



Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн (А) Иэвүүлах (А)
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хучдэл, В, Рсуурь, кВт, Imooц, А
Шугамын гаралтын автомат	Маяг, Ихэвийн, А Салгагч ба хайлах мавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламж дах хоолойн тэмдэглэгээ стандартаар урт,м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ Ихэвийн, А, салгагч дулааны реленийн мавьц А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламж дах хоолойн тэмдэглэгээ стандартаар урт,м

Цахилгаан хэрэглэгчид									
Таних тэмдэг									
Байгууламж дахь №		УКН-1, 2	АТМ-1	АТМ-1	ХК-1-2	ХК-3-5	АС-Т		
Маяг									
Хэвийн чадал (кВт)		2х2,2	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	0.5	
Гүйдэл (А)	Ихэвийн (А)	11.0	4.5	4.5	4.5	6.8	9.0	2.27	
	Иэвүүлах (А)								
Нэр		Усалгааны Насос	Автомат мөнгөний машин	Автомат мөнгөний машин	Худалдааны кабин	Худалдааны кабин	Тайз		
Технологийн монох төхөөрөмжийн №		L1	3	3	4	4	10	L1	

0.4КВ-Н КАБЕЛЬ ТАВИХ СУВГИЙН ОГТЛОЛ



КАБЕЛЬ ШУГАМ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГҮҮД

Д/д	Огтлолцсон цэгийн нэр	Огтлолцох гүн /м/	Огтлолцох урт /м/	Кабелийн тоо	Яндангийн диаметр	Тайлбар
1'	Барилгын гаралт	-0.7	2	1	100	
2'	Авто замын гарц	-1.0	8	1	100	
3'	Авто замын гарц	-1.0	8	1	100	
4'	Барилгын оролт	-0.7	2	1	100	

L1, L2, L3-фазын утас -шар, ногоон, улаан
N -нойлын утас /цэнхэр/
PE -хамгаалалтын газардуулгын утас /шар ногоон/ байна.
Гэрэлүүлэг болон розетка-ын их биеийг PE-д холбоно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шат:		Ажлын зураг

"EMIFT engineering"
info@emift.mn
Улаанбаатар хот.
Чингэлтэй дүүрэг. 1-р хороо
Бага тойруу-17 ЖЖ-тауэр
6н давхар 601тоот
Утас: 80052999

Инженер	Т.Агваанпүрэв
Гүйцэтгэсэн	Т.Агваанпүрэв
Шалгасан	

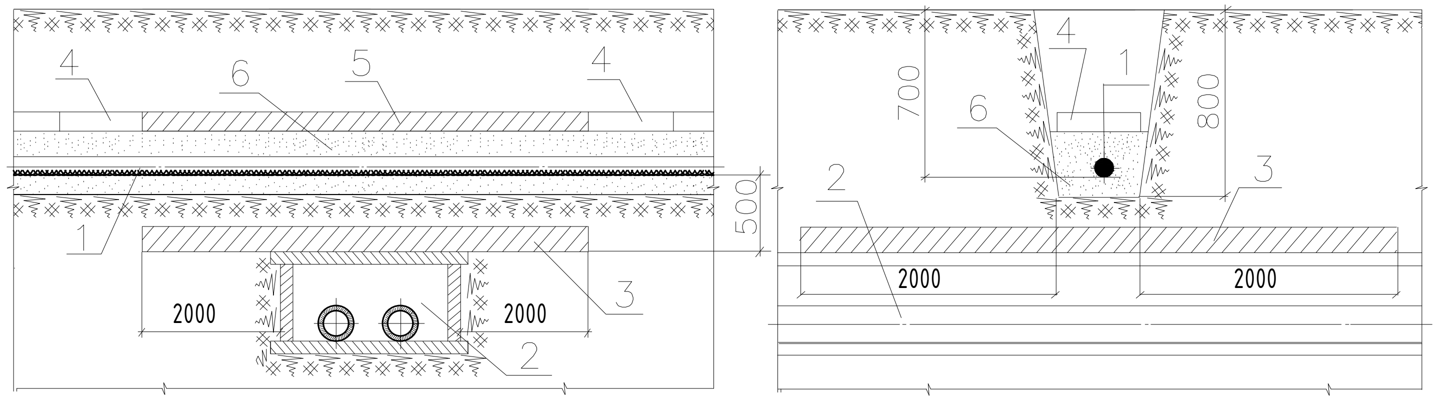
Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ
БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР

Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч

Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-4	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: ЕЕ-2023	ТГ Шифр:	Огноо: 2023.06

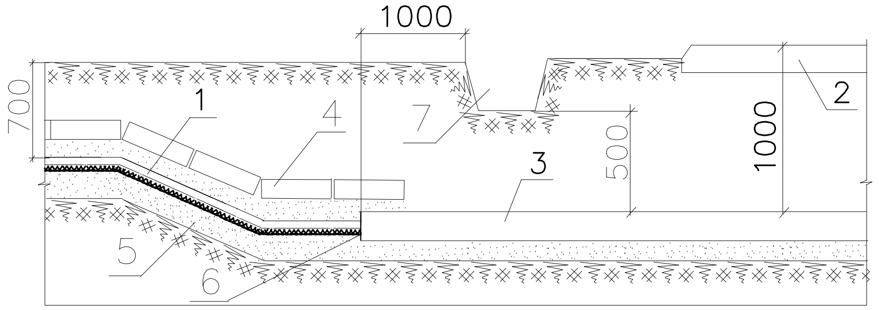
КАБЕЛЬ ШУГАМ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТЛОЛЦОХ

КАБЕЛЬ ШУГАМ ДУЛААНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ



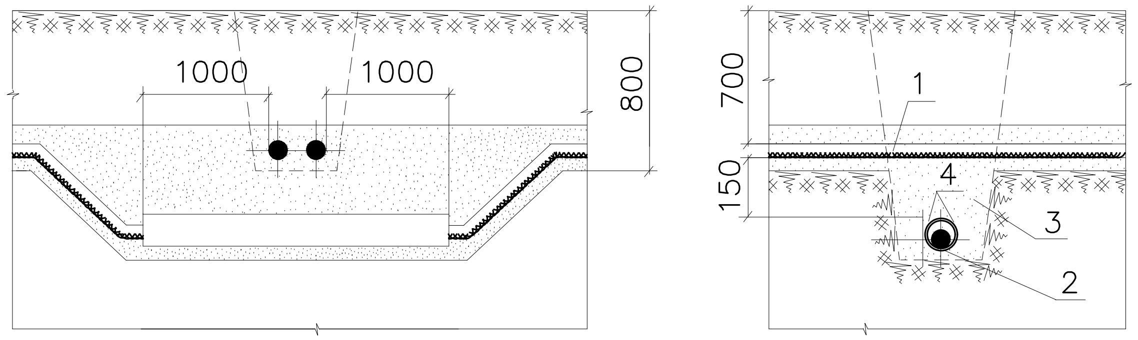
1. 0.4кВ кабель шугам
2. Дулааны шугам
3. Дулаан тусгаарлагч
4. Улаан тоосго
5. Бетонон хавтан
6. Элс буюу зөөлөн хөрс

КАБЕЛЬ ШУГАМ АВТО ЗАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ



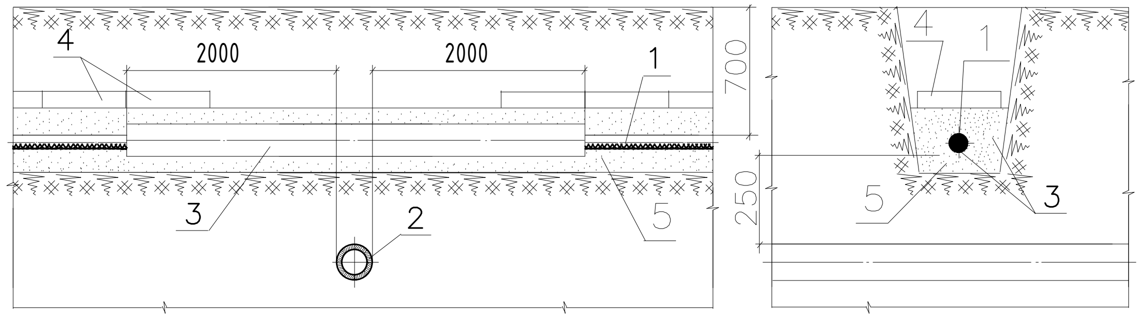
1. 0.4кВ кабель шугам
2. Авто зам
3. Хамгаалах хоолой
4. Улаан тоосго
5. Элс буюу зөөлөн хөрс
6. Хоолойг олсоор чигжих
7. Замын хажуугийн суваг

0.4КВ КАБЕЛЬ ШУГАМ 0,4-10КВ КАБЕЛЬ ШУГАМТАЙ БОЛОН ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ ОГЛОЛЦОХ



1. Өндөр хүчдэлтэй кабель
2. Элс буюу зөөлөн хөрс
3. Нам хүчдэлтэй кабель шугам
4. Хамгаалалтын хоолой

КАБЕЛЬ ШУГАМ БОХИР УСНЫ ШУГАМТАЙ ОГЛОЛЦОХ



1. 0.4кВ кабель шугам
2. Бохир усны шугам
3. Хамгаалалтын хоолой
4. Улаан тоосго
2. Элс буюу зөөлөн хөрс

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат:	Ажлын зураг	
"EMIFT engineering" info@emift.mn	Улаанбаатар хот. Чингэлтэй дүүрэг. 1-р хороо Бага тойруу-17 ЖЖ-тауэр 6н давхар 601тоот Утас: 80052999	
Инженер		Т.Агваанпүрэв
Гүйцэтгэсэн		Т.Агваанпүрэв
Шалгасан		

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР

Кабель шугам инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох

Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-5	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: ЕЕ-2023	ТГ Шифр:	Огноо: 2023.06

A3

Ажлын зургийн жагсаалт

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Зургийн жагсаалт,тайлбар бичиг	
2	Ерөнхий төлөвлөгөө	ET- 1
3	Зам талбайн хучилт, зам талбайн тоо хэмжээ	ET- 2
4	Зай хэмжээ	ET- 3

Тайлбар бичиг

1. Зураг хийх үндэслэл

1.1 Холбооны кабель шугамын ажлын зураг тасал хийх сандарт MNS6305:2012, MNS4908:2017, MNS6668:2017 болон MNS6597:2021 стандарт

1.2 Өмнөговь аймаг, даланзадгад сумийн Бялдаржуулах төв, Гүйлтийн болон дугуйн зам бүхий гадна спорт цогцолборын тохижилтын ерөнхий төлөвлөгөөний зураг.

2. Ажлын зургийн шийдэл

Өмнөговь аймаг, даланзадгад сумийн Бялдаржуулах төв, Гүйлтийн болон дугуйн зам бүхий гадна спорт цогцолборын тохижилтын гадна холбооны ажлын зургийг дараахь байдлаар төлөвлөв.

Холбооны гадна салбар шугамын байгуулалт

2.1 Шинээр төлөвлөж буй барилгын гадна холбооны салбар шугамыг байгуулахдаа Музейн баруун хойд талын оруулгын 147-1 дугаартай холбооны худгаас баруун урд тийш шинээр сувагчлал байгуулан 600м зайд /2+0/ хоолойг суурилуулан тохижилтонд оруулж холбоно.

2.2 Шинээр сувагчлалын төлөвлөлтийн трассын автозам хөндлөн огтолж буй хэсэг бүрт ф-100мм ган хоолойг суурилуулан хамгаалж өгнө.

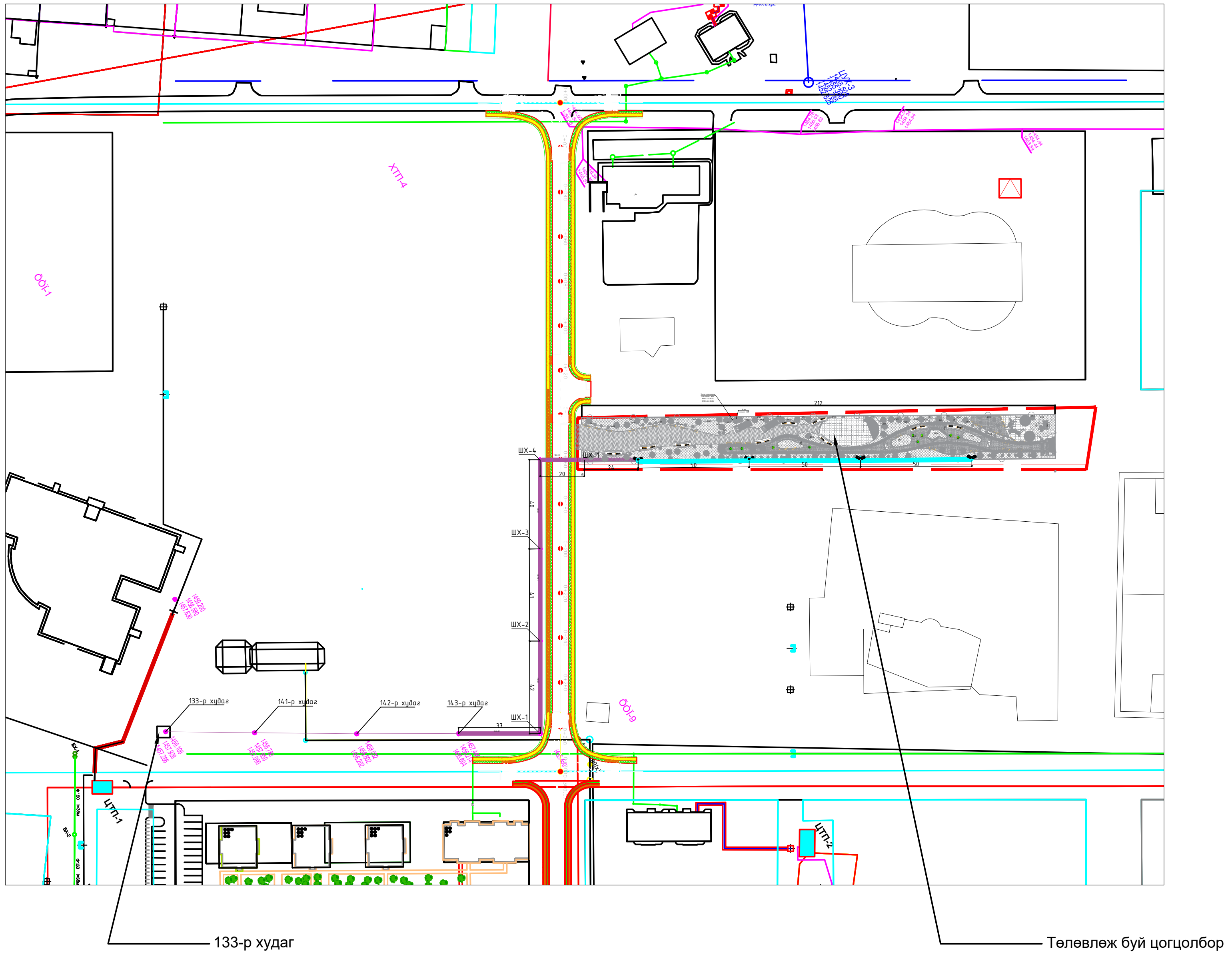
Салбар кабелийн холболт

2.3 ХТС-ийн 133-р худгын муфтнээс 12корын шилэн кабелийг гарган одоо байгаа болон шинээр хийх холбооны худаг, сувагчлалаар татаж тохижилтонд холбохоор төлөвлөв.

Онцгой нөхцөл

3.1 Гадна холбооны худаг, сувагчлал байгуулах болон гадна кабель шугамын угсралт, суурилуулалтын ажлыг хийж гүйцэтгэх үедээ батлагдан стандарт, норм норматив, технологийн чанд баримтлан ажиллаж, хөдөлмөрийн аюулгүй ажилгааны дүрэм, журыг нарын чанд мөрдөн ажиллах шаардлагатай.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



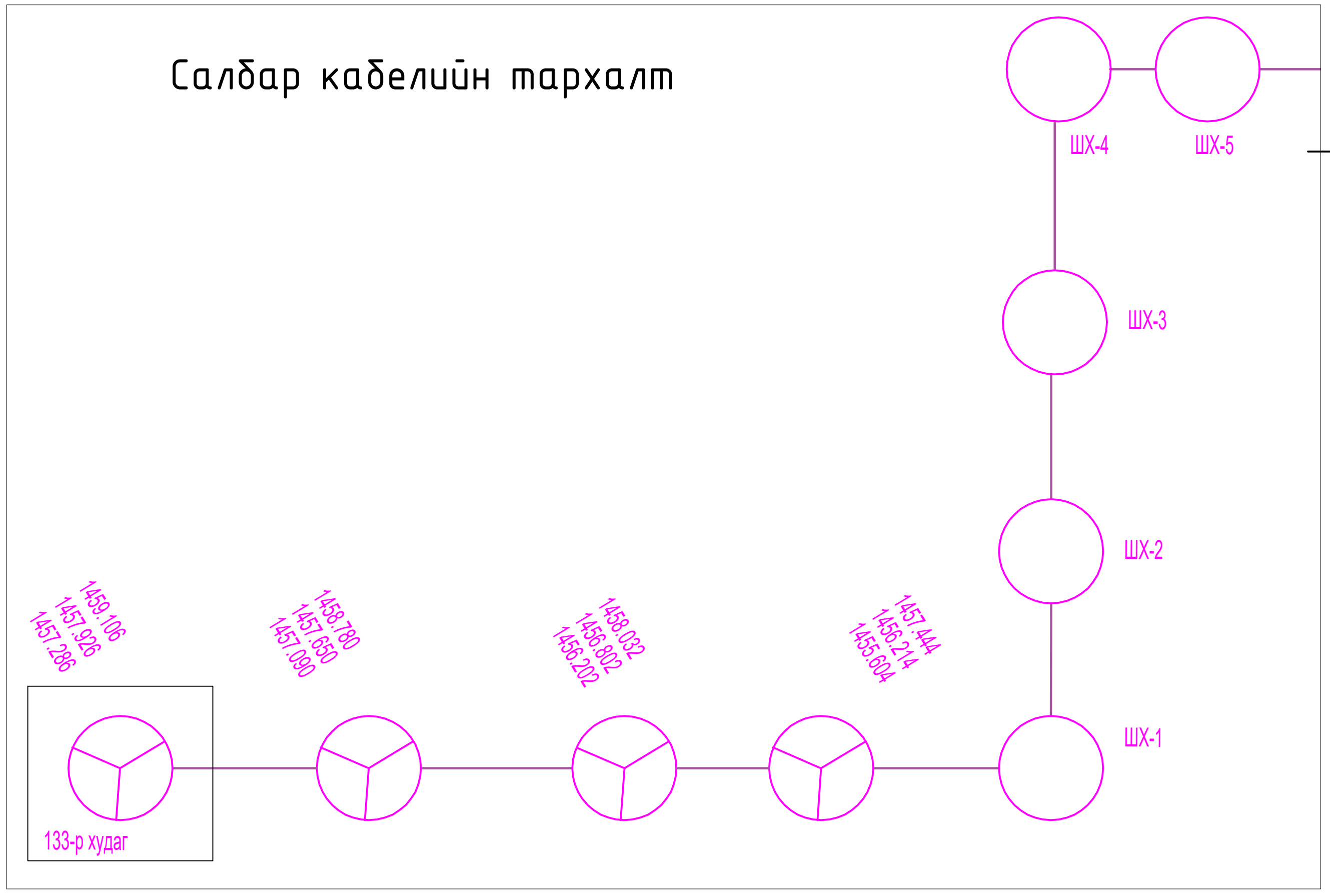
ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ДАЛАНЗАДГАД СУМ БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг			
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Архитектор	М.Эрдэнбат	ЕГ Шифр:	Масштаб: М1: / Огноо: 2023.06
	Гүйцэтгэсэн	М.Эрдэнбат	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар: ХД-1 / Хуудас: 1 / Бүх хуудас: 4
"ОРД ДИЗАЙН"ХХК	Шалгасан			

(symbol)	Төлөвлөж байгаа холбооны худаг
(symbol)	Одоо байгаа холбооны худаг
600(2+0)	Төлөвлөж байгаа холбооны сувагчлал PVC-110мм яндан Сувагчлалын урт
(symbol)	Одоо байгаа холбооны сувагчлал
12/0.5/600/23	Төлөвлөж буй холбооны кабель Кабель суурилуулах он кабелийн урт шөрмөсний диаметр Кабелийн хосын тоо

Материалын түүвэр

№	Материалын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Гол сувагчлалын дамжуулах хуванцар хоолой	PVC-110*99*5.5	м	600	
2	Төмөр бетон холбооны узлэгийн худаг		ш	6	
3	Худгийн хунд таг, хүзүү		ш	6	
4	Анхааруулах тууз		м	500	
5	Элс		м3	20	
6	Ган хоолой		м	20	
7	Шилэн кабель	12 кор	м	1200	
8	Кабелийн бирк		ш	24	
9	авто зам сэтлэх		багц	1	
10	Бусад тоноглол		багц	1	
11	4MP EXIR camera		ш	8	
12	Камерийн шон	6м	ш	4	
13	STP кабель	Cat5e	м	450	
14	Тэжээлийн кабель /Гадна зориулалтмай/	2*4мм2	м	100	
15	Switch	4 port	ш	4	
16	Холбооны самбар		ш	4	
17	Бичигч төхөөрөмж	2208-i	ш	1	
18	Hard	4TB	ш	2	
19	Хуванцар хар хоолой	ф16	м	600	
20	Сулжээний хос антенн	Nanastation	ш	1	
21	Бусад тоноглол		багц	1	

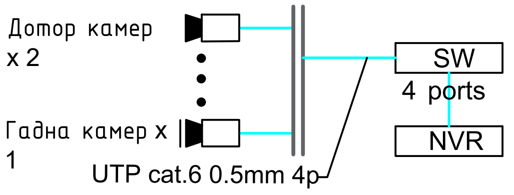
Салбар кабелийн тархалт



Таних тэмдэг

Таних тэмдэгтийн нэр	Таних тэмдэг
Дотор камер	(symbol)
Гадна камер	(symbol)
UTP cat6 кабель	Ⓐ
Ган хоолой "CD-16"	Ⓒ
Бичигч төхөөрөмж	NVR
самбар	(symbol)

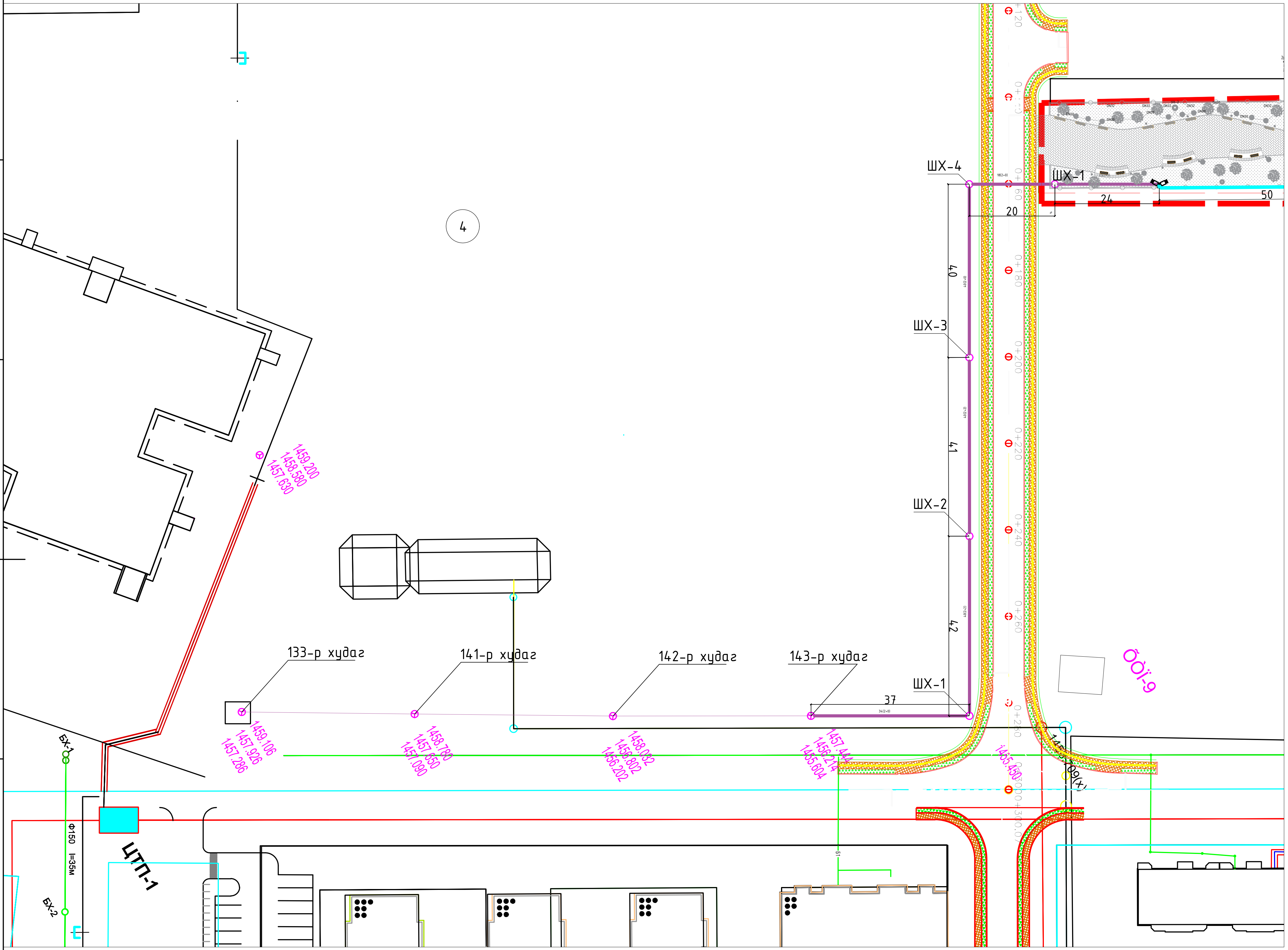
Угсралтын бүдүүвч

Давхар	Хяналтын камер
1-р давхар	

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ДАЛАНЗАДГАД СУМ БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР				
	Материалын түүвэр, Угсралтын бүдүүвч, тархалтын схем				
	Архитектор		М.Эрдэнбат	ЕГ Шифр:	Масштаб: М1:	Огноо: 2023.06
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн		М.Эрдэнбат	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар: ХД-2	Хуудас: 2 Бүх хуудас: 4
"ОРД ДИЗАЙН"ХХК	Шалгасан					

Холбооны одоо байгаа сувагчлалын трасс

Холбооны шинэ сувагчлалын байгууламж



Таних тэмдэг:

- Төлөвлөж буй үйлчилгээний кабин
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Эзэлбэр газарын хязгаар
- Төлөвлөж байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй мод, бут
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг
- Төлөвлөж кабмер
- ШХ-1 Төлөвлөж буй худаг ШХ
- Төлөвлөж буй сувагчлал

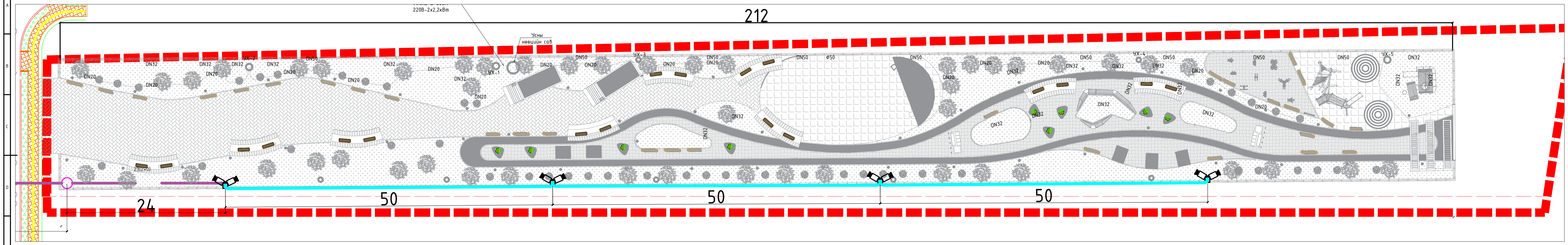
ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ДАЛАНЗАДГАД СУМ БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР Шилэн кабелийн трасс				
	Архитектор		М.Эрдэнбат	ЕГ Шифр:	Масштаб: М1:
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн		М.Эрдэнбат	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар: ХД-3
"ОРД ДИЗАЙН"ХХК	Шалгасан				

Огноо: 2023.06

Хуудас: 3

Бүх хуудас: 4

ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ М1:250



1. Явган зам талбай
2. Явган зам талбай
3. ATM
4. Худалдааны кабин
5. Саравч
6. Ногоон байгууламжтай сандал
7. Хүүхдийн тоглоомын талбай
8. Ногоон байгууламж
9. Тоглолт, арга хэмжээ зохион байгуулалх талбай
10. Тайз

ORD ARCHITECTURE & DESIGN STUDIO	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ДАЛАНЗАДГАД СУМ БЯЛДАРЖУУЛАХ ТӨВ, ГҮЙЛТИЙН БОЛОН ДУГУЙН ЗАМ БҮХИЙ ГАДНА СПОРТ ЦОГЦОЛБОР				
	Камерийн байгуулалт, шилэн кабелийн трасс				
	Архитектор		М.Эрдэнбат	ЕГ Шифр:	Масштаб: М1:	Огноо: 2023.06
СБД, 11-р хороо, 7-р хороолол, Ногоон нуурын гудамж 25, "Pro One" оффис 801 тоот	Гүйцэтгэсэн		М.Эрдэнбат	ТГ Шифр: ...	Зургийн дугаар: ХД-4	Хуудас: 4 Бүх хуудас: 4
"ОРД ДИЗАЙН"ХХК	Шалгасан					