"Эм Эс Эл" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 25-р хороо, UB Tower-1503
Утас: +976 99031447, 75330088
и-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

"MSL" LLC
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
AddreDP: UB Tower, Suite #1503, 25th khoroo Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Cell phone: +976 99031447, 75330088
e-mail: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ ШИФР / GE: MSL-24-18

(Завхан аймаг, Улиастай сум)

(ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ)

(Uliastai soum, Zavkhan province)

(THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF OERSONS WITH DISBLITIES)

(ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ - ЦБУ)

(WATER SUPPLY AND DRAINAGE - PLM)

БОЛОВСРУУЛСАН / DESIGNED BY:

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ / MSL LLC DIRECTOR — Г.БОЛОРМАА / BOLORMAA.G

ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР / GENERAL ENGINEER — А.ОЧИРБАТ / OCHIRBAT.A

УЛААНБААТАР 2024 / ULAANBAATAR 2024

Цэвэр бохир усны зургийн жагсаалт
List water supply and drainge system drawings

Д/Д No	Марк Page	Зургийн нэр Name of drawing document	Тайлбар Note
1	ЦБУ - 1 PLM - 1	Цэвэр бохир усны зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэл, Тайлбар бичиг List water supply and drainge system drawings, Main characteristeri sticsand description	A2-формат
2	ЦБУ - 2 PLM - 2	Таних тэмдэг, Барилгын схем Legend, Location scheme	A2-формат
3	ЦБУ - 3 PLM - 3	Материалын түүвэр "цэвэр бохир усны шугам сулжээ" Material list	A2-формат
4	ЦБУ - 4 PLM - 4	Зоорийн давхрын цэвэр усны шугамын байгууламт Basement floor water supply system layout	A2-формат
5	ЦБУ - 5 PLM - 5	Нэгдүгээр давхрын цэвэр усны шугаын байгууламт First floor layout of the water supply system	A2-формат
6	ЦБУ - 6 PLM - 6	Хоёрдугаар давхрын цэвэр усны шугамын байгууламт Second floor layout of the water supply system	A2-формат
7	ЦБУ - 7 PLM - 7	Цэвэр усны гол болон босоо шугамын угсралтын тойм #1 Vertical and horizontal pipe installation schematic of the water supply system #1	A2-формат
8	ЦБУ - 8 PLM - 8	Цэвэр усны гол болон босоо шугамын угсралтын тойм #2 Vertical and horizontal pipe installation schematic of the water supply system #2	A2-формат
9	ЦБУ - 9 PLM - 9	Зоорийн давхрын бохир усны шугамын байгууламт Basement floor drainage system layout	A2-формат
10	ЦБУ - 10 PLM - 10	Нэгдүгээр давхрын бохир усны шугамын байгууламт First floor drainage system layout	A2-формат
11	ЦБУ - 11 PLM - 11	Хоёрдугаар давхрын бохир усны шугамын байгууламт Second floor drainage system layout	A2-формат
12	ЦБУ - 12 PLM - 12	Дээврийн байгууламт Roof plan	A2-формат
13	ЦБУ - 13 PLM - 13	Бохир усны гол болон босоо шугамын угсралтын тойм #1 Vertical and horizontal pipe installation of drainage system 1	A2-формат
14	ЦБУ - 14 PLM - 14	Бохир усны гол болон босоо шугамын угсралтын тойм #2 Vertical and horizontal pipe installation of drainage system 2	A2-формат

Цэвэр бохир усны үндсэн үзүүлэлтүүд
Main indicators of clean and gray water systemy

Д/Д No	Системийн нэр Name of systems	Оролтонд шаардагдах даралт м.у.б PreDPure of water supply	Тооцооны зарцуулалт Flowrate м3/хон м3/day	м3/цаг м3/hour	л/сек л/sec	Галын үед л/сек In fire l/second	Халуун ус бэлтгэхэд шаардагдах дулаан (кВт) Heating load of hot water supply (Ккал/цаг)	Тайлбар Note
1	Хүйтэн ус Water supply	Ахуй: 13.8 Гал: 24.57	1.56	0.83	0.47	2.5x2		
2	Халуун ус Hot water supply		1.06	0.67	0.40		37887.0	
3	Бохир ус Waste water		2.62	1.37	2.24			

Тайлбар бичиг

Зураг төслийг захиалагч болон архитектур төлөвлөлтийн даалгаварыг үндэслэн гүйцэтгэлээ. Энэхүү зураг төслийг Монгол хэлнээс өөр хэл дээр ашиглах бол Англи Монгол хэл дээрх нь зөрүүтэй, ялгаатай байна гэж үзвэл Монгол хувилбарыг баримтлана.

Ажлын зураг:
1. БНбД 40-05-16 /2016 барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
2. БНбД 21-04-05 Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат, төхөөрөмж, дохиолол хэрэгсэл
3. БНбД 21-01-02 Барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдал
4. БНбД 31-03-03 Олон нийтийн ирээний барилга
5. БНбД 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургийн системийн ажлын зураг зэрэг техникийн бичиг баримтыг үндэслэл болгов.

А. Цэвэр ус хангамжийн систем.
Ахуйн ус хангамжийн системийг төвийн шугамнаас хангана. Халуун хүйтэн усны босоо шугам сулжээд цайрдсан 1.0МПа даралт даах ган хоолойг, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугамд металл хуванцар хооолойг угсрах да шугам хоолой 0,8МПа даах, унд ахуйн усанд зориулсан байна. Узелийн өрөөнөөс явах гол түгээх шугамуудыг таазан доогуур дулаалгатай угсарч, босоо шугамууд нь шахтанд дулаалгатай угсарна. Ус бууглах цэг рүү 0,003 налуутайгаар угсрана. Шугам хоолойг тосон будсаар 2 дахин будна.

Б. Бохир ус зайлуулах систем.
Бохир усны шугам нь арцун цэврийн өрөөнд шалан доогуур угсарч шахтанд босоо шугамууд угсарна. Шугам сулжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах да шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгасан. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1,0 м-т, агааржуулах хоолойн дээд түвшин нь барилгын парапеднаас дээш 0.5м-т угсарна. Бохир усны гол цуглуулах хоолой зоорийн давхрын таазан доогуур дулаалгатай угсрагч хоёр гаргалгаагаар гадагш гарна.

В. Галын усны систем.
Тус барилгыг БНбД-ийн дагуу энгийн гал унтраалгатай систем төлөвлөв. Энгийн гал унтраах системийг төвийн шугамнаас хангана. Барилгын давхруудад барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНбД 40-05-16-ын дагуу бүх цэгт 2,5 л/с зардал бүхий 2 цацараг галын кран үйлчлэхээр төлөвлөв.

Г. Борооны усны систем.
Барилгын дээврийн хурын усыг барилгын гадуур зайлуулж барилгын ойролцоо ил хаяна. Борооны усны шугамыг ГОСТ 10704-91 маркийн цайрдсан төмөр хоолойгоор угсарна.

Д. Барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНбД 40-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх да ил далд ажлын актыг тухай бүрд нь хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журамыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Design description

This drawing was developed based on the architectural aDPignment of the client. The following technical documentation was used. The following technical documentation was used. The following technical documentation was used. Should this drawing be used in a language other than Mongolian, the Mongolian language version will prevail in the event of differences between the two versions.
They are:
1. BNbD 40-05-16/2016 indoor water supply and sewerage
2. BNbD 21-04-05 Automatic fire extinguishers, devices and alarms for buildings and structures
3. BNbD 21-01-02 Fire safety of buildings and structures
4. BNbD 31-03-03 Public civic building
5. BNbD 3332: 2012 Drawing of water supply and sewerage system in the building

A. Water supply system.
Domestic water will be supplied from the district system. 1 Mpa preDPure bearing galvanized steel pipe shall be used for vertical piping while metal plastic pipe shall be used for horizontal subpiping. Metal plastic pipe shall be ar preDPud of 0.8 Mpa and shall be produced for drinking watar transmiDPion. The main horizontal supply pipe will be installed under the ceiling with insulation too. The horizontal piping shall be sloped with 0.003 to the water discharge paint.

B. Drainage system.
The horizontal pipings will be installed under the toiled room floor and the vertical piping will be installed in the shaft. Plastic pipe which meets the standart was designed, cleaning and check caps are required to be. Cheek caps shall be installed 1 meter heigth above floor lewel. A vent pipe shall be 0.5 meter longer from the parapet. The main horizontal pipe will be installed under the basemend ceiling with insulation. There will be two drainage pipe outlet.

C. Fire water supply
A simple fire extinguishing system was designed for this building according to the building horm. Water will be provided from the central water supply sistem. According to the BHaC 40-05-16. The two fire hose water flow rate of 2.5 l/s was planned for all neceDPary points

D. Rainwater system.
Rainwater from the roof of the building will be removed from the outside of the building and dumped near the building. Rainwater pipes will be installed with GOST 10704-91 steel pipes.

E. All piping of the water supply and drainge system shall be installed, preDPure tested, and was hed as stated in the BNaC 40-06-16. In order to meed hygienic requirements.

6-18
2025.01.20

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Enjineer		А.Очирбат A.Ochirbat
Гүйцэтгэсэн Drawn by		Ч.Байгалмаа Ch.Baigalmaa
Шалгасан Check drawing		А.Очирбат A.Ochirbat

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
LIST OF CLEAN AND GRAY WATER SYSTEM DRAWINGS, DESIGN DESCRIPTION

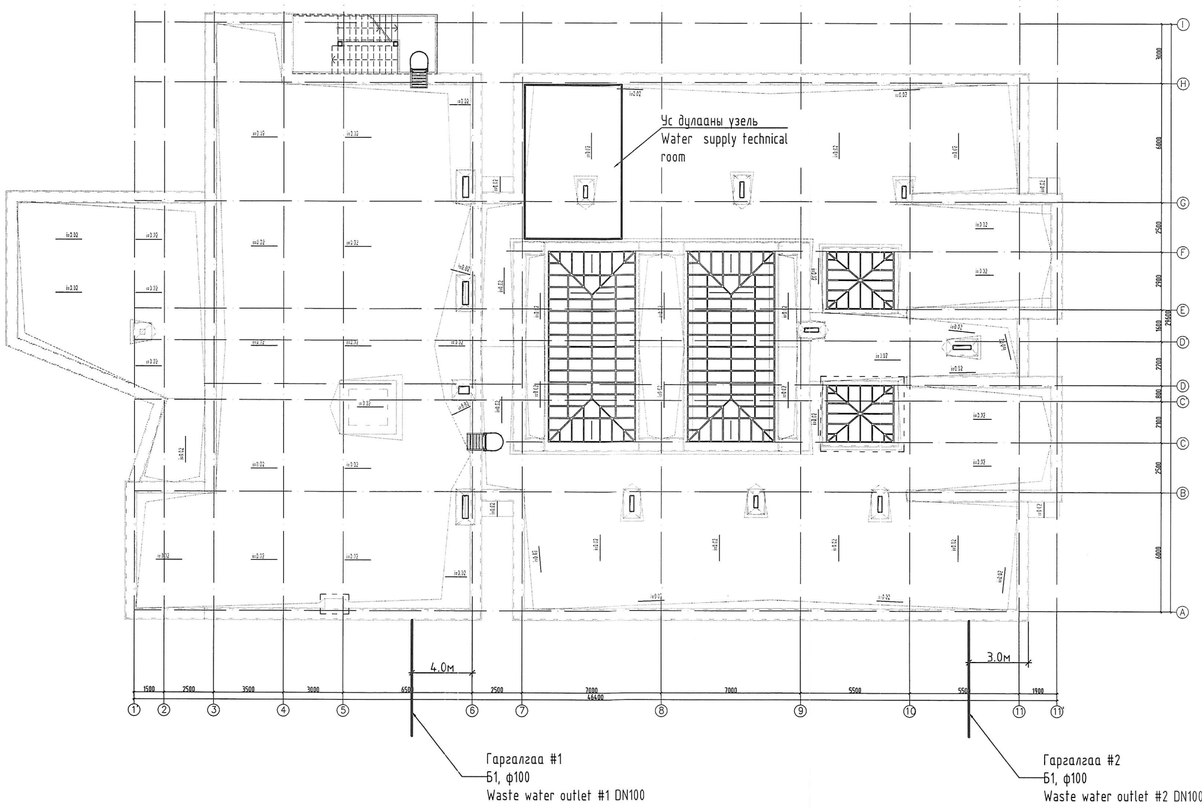
Масштаб: Scale:		Зургийн дугаар: Drawing No:	ЦБУ-01 PLM-01	Хуудас: Total page:	14
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

Таних тэмдэг
Legend

Нэр	Тэмдэглэгээ		Угаагуур, сифон, холигч Sink, siphon, sink mixing valve		
	Байгуулалт	Тойм			
Хүйтэн усны босоо шугам Cold water pipe	БШУ1-1	БШУ1-1	Тосгуур, сифон, холигч Kitchin sink, siphon, Kitchin sinkmixing valve	Т	Т Т
Халуун усны босоо шугам Hot water supply pipe	БШД3-1	БШД3-1	Суулгуур W.c pan	С	С С
Халуун усны эргэлтийн босоо шугам Hot water supply return pipe	БШД4-1	БШД4-1	Хананы хөтөвч Urinal	Х	Х Х
Галын усны босоо шугам Fire water riser pipe	БШУ2-1	БШУ2-1	Алчуур хатаагч	А.х	А.х
Бохир усны босоо шугам drainage pipe riser	БШБ1-1	БШБ1-1	Галын кран Fire hose reel	ГК	ГК
Борооны усны шугам Rain water pipe	БШБ2-1	БШБ2-1	Хаалт Valve		
Хүйтэн усны шугам Domestic cold water pipe	У1	У1	Үл буцаах хаалт Check valve		
Халуун усны шугам Domestic hot water pipe	Д3	Д3	Автамат хий гаргагч Automatic air vent valve		
Халуун усны эргэлтийн шугам Hot water supply return pipe	Д4	Д4	Ювлэх хаалт Drain valve		
Галын усны шугам Fire water pipe	У2	У2	Манометртэй хаалт PreDPure gauge valve	P	P
Бохир усны шугам Drainage pipe	Б1	Б1	Ус хэмжигч Flow meter		
Дулаалгатай хоолой Insulated pipe			Шалгах таг Lid of cleaning		Р
Онгоц, сифон, холигч Bath, siphon, bath tap	В	В В	Гуравлагч Tee		
Шүршүүр, трап, холигч Shower, trap, shower tap	Д	Д Д	Цэвэрлэгээ Cleanout cap	Н	Ц

Байршлын схем
Location scheme



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower – 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Enjineer	А.Очирбат / Ochirbat.A
Гүицэтгэсэн / Drawn by	Ч.Байгалмаа / Baigalmaa.Ch
Шалгасан / Check drawing	А.Очирбат / Ochirbat.A

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ТАНИХ ТЭМДЭГ, БАРИЛГЫН СХЕМ
LEGEND, LOCATION SCHEME

Масштаб: / Scale:	1:100	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ЦБУ-02 / PLM-02	Хуудас: / Total page:	14
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

6-16
2025.01.20

Материалын түүвэр "цэвэр усны шугам сулжээ"
Materials for water supply system

Д/Д NO	Тэмдэглэгээ Symbol	Нэрс Name		Тоо хэмж Quantity	Жин / Кг /	Тайлбар Comments
1	2	3		4	5	6
		А. Цэвэр усны шугамын түүвэр A. Water supply pipe				
1	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган хоолой Galvanized steel pipe	ф20х2.8 мм DN20х2.8 мм	150	1.74	м/м meter
2	Р=1.5МПа		ф25х3.2 мм DN25х3.2 мм	110	2.46	м/м meter
3			ф38х3.2 мм DN38х3.2 мм	30	3.18	м/м meter
4			ф57х3.5 мм DN57х3.5 мм	90	4.56	м/м meter
5			ф65 мм DN65 мм	50	6.45	м/м meter
6		Ган отвод Steel elbow	ф20 мм DN20 мм	35	-	Ширхэг Pcs
7		Ган отвод Steel elbow	ф25 мм DN25 мм	5	-	Ширхэг Pcs
8		Ган отвод Steel elbow	ф32 мм DN32 мм	2	-	Ширхэг Pcs
9		Ган отвод Steel elbow	ф50 мм DN50 мм	15	-	Ширхэг Pcs
10	Р=1.6МПа Ган хоолойд Steel pipe	Бөмбөлөгөн хаалт Ball valve	ф20 мм DN20 мм	25	-	Ширхэг Pcs
11	Р=1.6МПа Ган хоолойд Steel pipe	Бөмбөлөгөн хаалт Ball valve	ф25 мм DN25 мм	4	-	Ширхэг Pcs
12	Р=1.6МПа Ган хоолойд Steel pipe	Бөмбөлөгөн хаалт Ball valve	ф32 мм DN32 мм	2	-	Ширхэг Pcs
13	Р=1.6МПа Ган хоолойд Steel pipe	Бөмбөлөгөн хаалт Ball valve	ф50 мм DN50 мм	4	-	Ширхэг Pcs
14	PROFECTION T=110C°	Хуванцар хоолой HD PVC conduit	ф20х2.8 мм DN20х2.8 мм	100	1.43	Ширхэг Pcs
15	MNS ISO15874:2007 T=40C°	Хуванцар хоолой HD PVC conduit	ф20х2.3 мм DN20х2.3 мм	100	1.86	Ширхэг Pcs
16	PPR	Хуванцар гуравлагч PVC conduit tee	ф20 мм DN50 мм	60	-	Ширхэг Pcs
17	PPR	Чихтэй булан 90°C Elbow 90°C	ф20 мм DN20 мм	90	-	Ширхэг Pcs
18	PPR	Хуванцар булан 90°c Elbow 90°c	ф20 мм DN50 мм	120	-	Ширхэг Pcs
19	PPR	Давуулагч	ф20 мм DN20 мм	15	-	Ширхэг Pcs
20	ГАНГ ХУВАНЦАРТ	Шилжүүлэгч Reducer	ф20х20 мм DN20х20 мм	30	-	Ширхэг Pcs
21		Угаагуурын хаалт Sink valve	ф20 мм DN20 мм	68	-	Ширхэг Pcs
22		Тосгуурын хаалт Kitchin sink valve	ф20 мм DN20 мм	6	-	Ширхэг Pcs
23		Суултуурын хаалт W.c pan Valve	ф20 мм DN20 мм	14	-	Ширхэг Pcs
24		Ган хоолойн будаг, дулаалга, хамгаалалт Steel pipe paint, insulated,				
25	ARMSTRONG /Б=5мм/		ф20 мм DN20 мм	150		м/м meter
26	ARMSTRONG /Б=5мм/		ф25 мм DN25 мм	110	-	м/м meter
27	ARMSTRONG /Б=5мм/		ф32 мм DN32 мм	30	-	м/м meter
28	ARMSTRONG /Б=5мм/		ф50 мм DN50 мм	80	-	м/м meter
29	ARMSTRONG /Б=5мм/		ф65 мм DN65 мм	45	-	м/м meter
30	Ус түгээх хэрэгслэл	Автомат мэдрэгчтэй угаагуурын холигч Automatic sensor lavatory tap		34	-	Ширхэг Pcs
31		Суултуурын уян холбоос W.c pan flexible duct		14	-	Ширхэг Pcs
32		Шүршүүрийн холигч Shower tap		3	-	Ширхэг Pcs
33	Гал зуухны өрөөний	Тосгуурын холигч Kitchin sink tap		3	-	Ширхэг Pcs
34		Услах кран Watering tap	ф25 мм DN25 мм	1	-	Ширхэг Pcs
35		Галын кран /ком/ Fire hose reel /complex/	ф50 мм DN50 мм	9	-	Ширхэг Pcs
36		Эргэлтийн усны насос 2м3/цаг h=15м, 1.5кВт Circulation pump 2m3/hour, h=15.0m, 1.5kW		-	-	Ширхэг Pcs
37	Хэмжээ 750/2525h Size 750/1525h	Ээлхүүний ус халаагч V=500л, 65°C, 9.0кВт Water boilerV=500l, 65°C, 9.0kW		-	-	Ширхэг Pcs
38		Үл буцах хаалт Ф32 Check valve DN32		1	-	Ширхэг Pcs

Материалын түүвэр "бохир усны шугам сулжээ"
Materials for drainage system system

Д/Д NO	Тэмдэглэгээ Symbol	Нэрс Name		Тоо хэмж Quantity	Жин / Кг /	Тайлбар Comments
1	2	3		4	5	6
		Б. Бохир усны шугамын түүвэр B. Material list of drainage system				
1	POLIPLAST	Хуванцар хоолой HD PVC conduit	ф50 мм DN50 мм	80	0.285	м/м meter
2			ф100 мм DN100 мм	200	-	м/м meter
3	POLIPLAST	Отвод 90° Elbow 90°	ф50 мм DN50 мм	30	0.050	Ширхэг Pcs
4			ф100 мм DN100 мм	10	-	Ширхэг Pcs
5	POLIPLAST	Отвод 45° Elbow 45°	ф50 мм DN50 мм	8	-	Ширхэг Pcs
6			ф100 мм DN100 мм	30	-	Ширхэг Pcs
7		Тэгш гуравлагч 90° Tee perpenduclar 90°	ф50х50х50 мм DN50х50х50 мм	50	-	Ширхэг Pcs
8			ф100х50х100 мм DN100х50х100 мм	25	-	Ширхэг Pcs
9			ф100х100х100 мм DN100х100х100 мм	70	-	Ширхэг Pcs
10		Ташуу гуравлагч 90° Tee slope 90°	ф100х50х100 мм DN100х50х100 мм		-	Ширхэг Pcs
11			ф100х100х100 мм DN100х100х100 мм	30	-	Ширхэг Pcs
12		Ташуу дөрвөлгөч 90° Tee four 90°	ф100х100х100 мм DN100х100х100 мм	4	-	Ширхэг Pcs
13	Шалан дээр гарах	Цэвэрлэгээний таг Cleanout cap	ф50 мм DN50 мм	3	-	Ширхэг Pcs
14		Цэвэрлэгээний таг Cleanout cap	ф100 мм DN100 мм	20	-	Ширхэг Pcs
15		Шилжүүлэгч Reducer	ф100х50 мм DN100х50 мм	10	-	Ширхэг Pcs
16		Шалгах таг Lid of control	ф50 мм DN50 мм	7		Ширхэг Pcs
17			ф100 мм DN100 мм	11	0.220	Ширхэг Pcs
18	OSTENDORF	Бохир усны шугамын дээврийн төгсгөл Ф50 мм Vent cap of drain piping	DN50 мм	6	-	Ширхэг Pcs
19		Бохир усны шугамын дээврийн төгсгөл ф100 мм Vent cap of drain piping	DN100 мм	5	-	Ширхэг Pcs
20	KUNSTSTOFFE	Хоолойн бэхэлгээ Pipe clamp	ф50 мм DN50 мм	60	-	Ширхэг Pcs
21			ф100 мм DN100 мм	120	-	Ширхэг Pcs
22		Доошоо гаргалгаатай суулгуур W.c pan washdown closed wash		14	-	Ширхэг Pcs
23		Угаагуур уян сифон хоолойны хамт Flexible pipe and syphon for lavatories		34	-	Ширхэг Pcs
24		Шүршүүр уян сифон хоолойны хамт Flexible pipe and syphon for shower		3	-	Ширхэг Pcs
25		Трап ф50 Trap dn 50		1	-	Ширхэг Pcs
26		Тосгуур, уян сифон, тос баригчийн хамт Kitchin sink flexible siphon /complex/		3	-	Ширхэг Pcs
27	Sanitary ware for disabled persons	Арцун цэврийн өрөөнд хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэнд зориулсан тоног		14	-	Ширхэг Pcs
28		Хоолойн дулаалга ф100 δ=5мм insulateda pipe DN100 δ=5мм		90	-	м/м meter
29		Бохир усны өргөх насос q=5.7л/мин h=8.0м, 400Bm, 1.8A, 220-240v Waste water pump g=5.7l/min h=8.0m, 400Bt, 1.8A, 220-240v		2	-	Ширхэг Pcs
30		Бохир усны өргөх насос q=3.9л/мин h=6.0м, 300Bm, 1.5A, 220-240v Waste water pump g=3.9l/min h=6.0m, 300Bt, 1.5A, 220-240v		5	-	Ширхэг Pcs
31	AP-35 GRUNDFOS	Хаягдал усны өргөх насос Q=1л/сек h=5м P=0.9 кВт, 220v		1	-	Ширхэг Pcs
32		Даралтат хаягдал усны шугам ф32 мм PreDPurized discharge water pipe DN32 мм		25	-	м/м meter
33		Түвшин мэдрэгч Level sensor		2	-	Ширхэг Pcs
34		Үл буцах хаалт ф32 Check valve DN32		6	-	Ширхэг Pcs
		В. Дээврийн борооны ус зайлуулах материалийн түүвэр C. Material list of ramwater system				
35		Цайрдсан төмөр хоолой Galvanized steel pipe	ф100 мм DN100 мм	40	0.285	м/м meter
36		Отвод 45° Elbow 45°	ф100 мм DN100 мм	13	-	Ширхэг Pcs
37		Хоолойн бэхэлгээ Pipe clamp	ф100 мм DN100 мм	35	-	Ширхэг Pcs
38		Боронка Rain water outlet	ф100 мм DN100 мм	13	-	Ширхэг Pcs

Таних тэмдэг
Legend

WD	Хүйтэн усны шугам Domestic cold water pipe
WDH	Халуун усны шугам Domestic hot water pipe
WDHR	Халуун усны буцах шугам Domestic hot water return pipe
R-1	Босоо шугам Riser
DN	Диаметр Diameter
FW	Галын усны шугам Fire water pipe
FHS	Галын кран Fire hose reel
DP	Бохир усны шугам Drainage pipe
CO	Цэвэрлэгээний таг Cleanout cap
Blop	Хоолойн ёроолын түвшин Bottom level of pipe

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No:-ZT17-337/19
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Enjineer	А.Очирбат Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Ч.Байгалмаа Baigalmaa.Ch
Шалгасан Check drawing	А.Очирбат Ochirbat.A

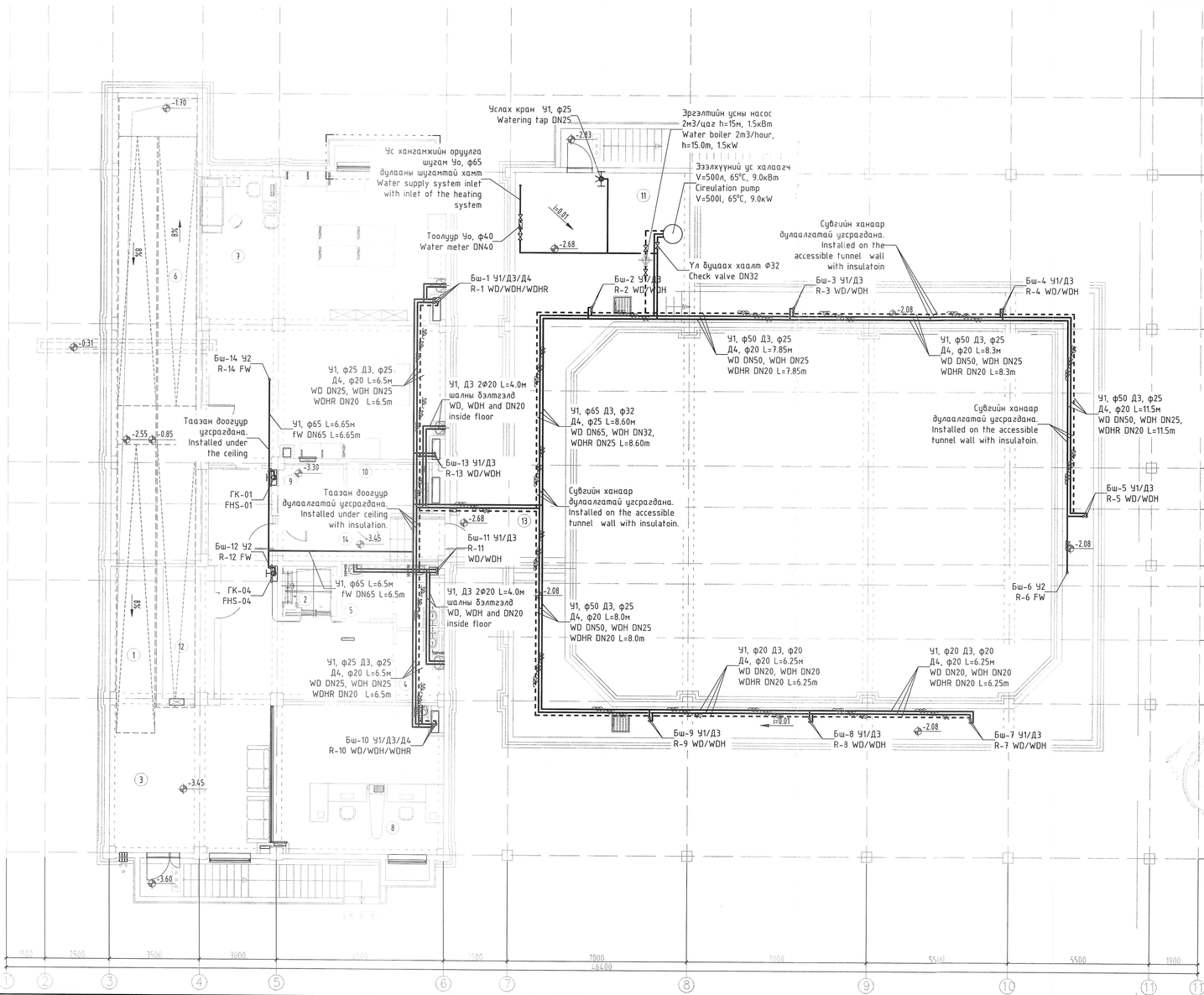
Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР "ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМ СУЛЖЭЭ"
MATERIALS FOR WATER SUPPLYDRAINAGE DRAINAGE SYSTEM

Масштаб: Scale:		Зургийн дугаар:	ЦБУ-03	Хуудас:	14
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	Drawing No:	PLM-03	Total page:	
		ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100 / BASEMENT FLOOR WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT 1:100

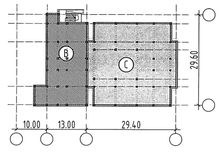


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ROOM DESCRIPTION/

Дугаар Number	Өрөөний нэр Room name
1	Налуу замын талбай Ramp area
2	Лифт Elevator
3	Коридор, үйлчлүүлэгчийн танхим Corridor and client area
4	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/ Toilet /male/
5	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/ Toilet /female/
6	Агуулах Storage
7	Хөнгөн ажилгааны цех Light workshop
8	Хүнд ажилгааны цех Heavy workshop
9	Холбооны өрөө Technical room-Communication
10	Үйлгага, индүүний өрөө Room for cleaner, incl.laundry and ironing
11	Дулааны үзел Technical room-HVAC
12	Цахилгааны өрөө Technical room-Electrical
13	Нэвтрэх суваг Accessible tunnel
14	Коридор Corridor

НИЙТ ХЭМЖЭЭ /TOTAL AREA/

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ / KEY PLAN



БЛОК / BLOCK - 2 ДАВХАР /ЗООРЬТОЙ/ / 2 FLOOR
БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР /НЭВТРЭХ СУВАГ/
1 FLOOR /Pit/

Үе шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК MSL" LLC	Төслөй зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower – 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB-Tower-suite-#1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Enjineer	Д.Очирбат Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Чойбаяламаа Baigalmaa.Ch
Шалгасан Check drawing	Д.Очирбат Ochirbat.A

Завхан аймаг, Алтастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
BASEMENT FLOOR WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT

Масштаб: Scale:	1:100	Зурсан дугаар: Drawing No:	ЦВЭ-04 / PLM-04
Хуудас: Total page:	14	Ег Шифр: GE:	MSL-24-18
ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

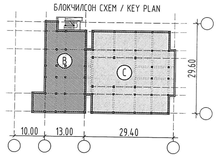
БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Очир Bat-Ochir.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

6-18
2025.01.20

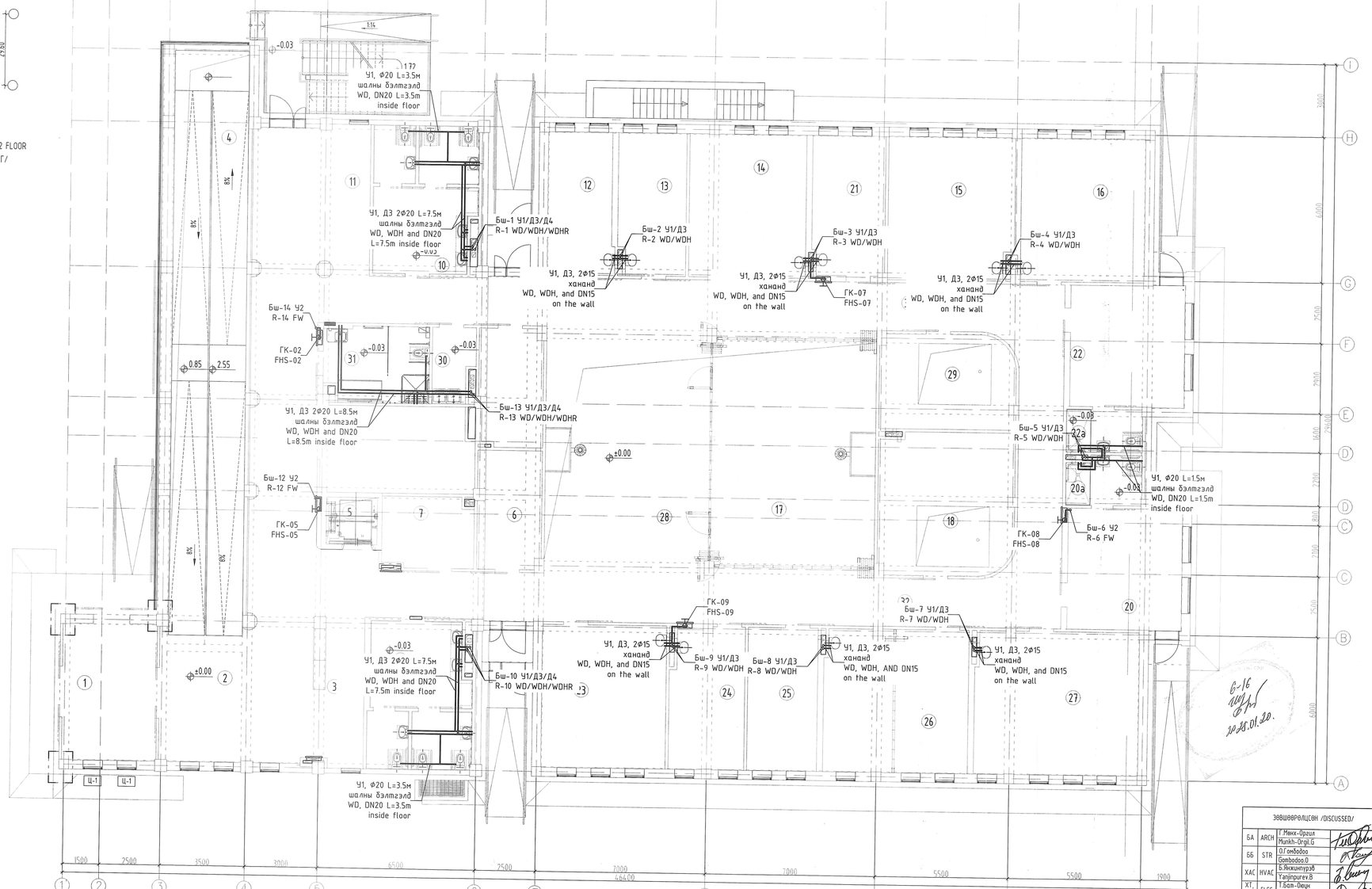
A2

НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100 / FIRST FLOOR WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT 1:100

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ / KEY PLAN



Ⓑ БЛОК / BLOCK - 2 ДАВХАР /ЗООРЬТОЙ/ / 2 FLOOR
Ⓒ БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР /НЭВТРЭХ СУВАГ/
1 FLOOR /Pit/



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ROOM DESCRIPTION/

Дугаар Number	Өрөөний нэр Room name
1	Гонх Entrance area
2	Үүдний танхим Lobby
3	Зочлох үйлчлүүлэгч-хүлээн авах Corridor and client area
4	Налуу замын талбай Ramp area
5	Лифт Elevator
6	Спорт тоног төхөөрөмжийн агуулах Storage of equipment
7	Хувцас солих өрөө /эрэгтэй/ Cloakroom Adult-male
8	Хувцас солих өрөө /эмэгтэй/ Cloakroom Adult-female
9	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/ Toilet /male/
10	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/ Toilet /female/
11	Хүүхдийн тоглоомын хэсэг Play area for children
12	Нийгмийн ажилтны өрөө Social work office
13	Гэнэтийнчилсэн уулзалтын өрөө Face to face interview room
14	Бүлгийн цуглаан, сургалтын өрөө Group meeting, training room
15	Туслах технологийн өрөө Room for assistive technology
16	Эрүүл мэндийн дэмжих дасгалын өрөө Health promotion-exercise room
17	Олон талын зориулалттай хөгжлийн өрөө Multifunction room
18	Мэргэжлийн сургалт, ажил мэргэжлийн заалгаа Vocational counseller room
19	Оффис, сайн дурын ажилтнуудын өрөө Share office for volunteers
20	Гэр бүлээр зочлох өрөө /Дотроо АЦӨрөөтэй/ Family interview room
20a	Ариун цэврийн өрөө Accessible shower toilet
21	Багшийн өрөө Office for teacher
22	Эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх өрөө First aid medical station
22a	Ариун цэврийн өрөө Accessible shower toilet
23	Хүүхэд-портеж оффис, тоглоомын сан Portage office, toy library
24	Хүүхэд-харилцах чадвары сэдэвчилсэн өрөө Child communication room- speech theraphy
25	Мэдрэхүү сэдэвчилсэн дасгал-эмлэл тоглоомын Sensory improvement soft play room
26	Үнэлгээ, өдөр тутмын үүсэ ахиллагаа сэдэвчилсэн өрөө Theraphy assessment, activities daily life
27	Хүүхдийн дасгал үүсэ ахиллагаа сэдэвчилсэн өрөө Exercise activity room for children
28	Атриум танхим Atrium area
29	Сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх өрөө Phychological counseling room
30	Үүлчлэгчийн өрөө Janitor room
31	Хувцас солих өрөө-нүүгээ солилцооны Changing place
32	Хонгил Corridor
33	Автомашины гараж /2 машин/ Garage-2 car
34	Гэрэнцэр хадгалах агуулах Storage for wheelchairs
	НИЙТ ХЭМХЭЭ /TOTAL AREA/

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв T.anjinpurev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өнөр Bat-Ounr.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагэд Purevzagd.T	

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

MSL architects

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: 1Б хоол, Баянзүрх бүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Enjineer		А.Очирбат Ochirbat.A
Зурсан Drawn by		Чойгалмаа Baigalmaa.Ch
Шалгасан Check drawing		А.Очирбат Ochirbat.A

Забхан аймаг Улаастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

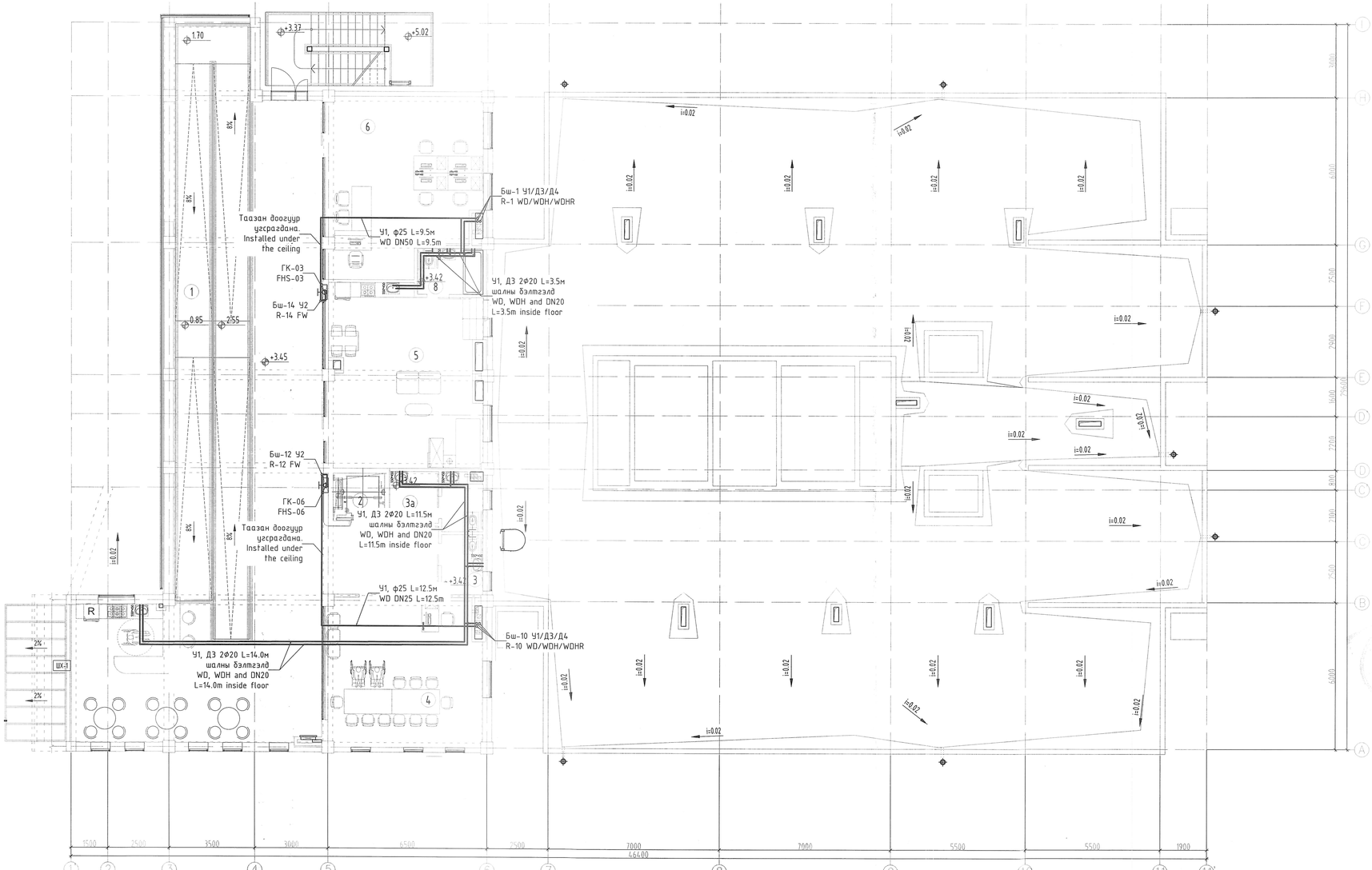
Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
FIRST FLOOR WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT

Масштаб: Scale:	1:100	Зурагын дугаар: Drawing No:	UBSA-05 PLM-05	Хуудас: Total page:	14
ГТ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТС: SC:		Огноо: Date:	2024

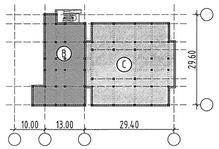
A2

ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ M1:100 / SECOND FLOOR WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT 1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ROOM DESCRIPTION/	
Дугаар Number	Өрөөний нэр Room name
1	Налуу замын талбай Ramp area
2	Лифт Elevator
3	Арцун цэврийн өрөө /эрэгтэй/ Toilet adult /male/
3а	Арцун цэврийн өрөө /эмэгтэй/ Toilet adult /female/
4	Уулзалт, хурлын өрөө Meeting room
5	Гэрийн орчинг бүрдүүлсэн, сургалтын өрөө Training room like home environment
6	Оффис өрөө Office room
7	Кофе шоп, хонгил, нийтийн орчин Coffee shop, corridor, public area
8	Арцун цэврийн өрөө Toilet
НИЙТ ХЭМЖЭЭ /TOTAL AREA/	

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ / KEY PLAN



- БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР / 1 FLOOR
- БЛОК / BLOCK - 2 ДАВХАР /ЗООРЬТОЙ/ / 2 FLOOR
- БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР /НЭВТРЭХ СУВАГ/ 1 FLOOR /Pit/

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

MSL architects
"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Enjineer		А.Очирбат Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн Drawn by		М.Байгалмаа Baigalmaa.Ch
Шалгасан Check drawing		А.Очирбат Ochirbat.A

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
SECOND FLOOR WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT

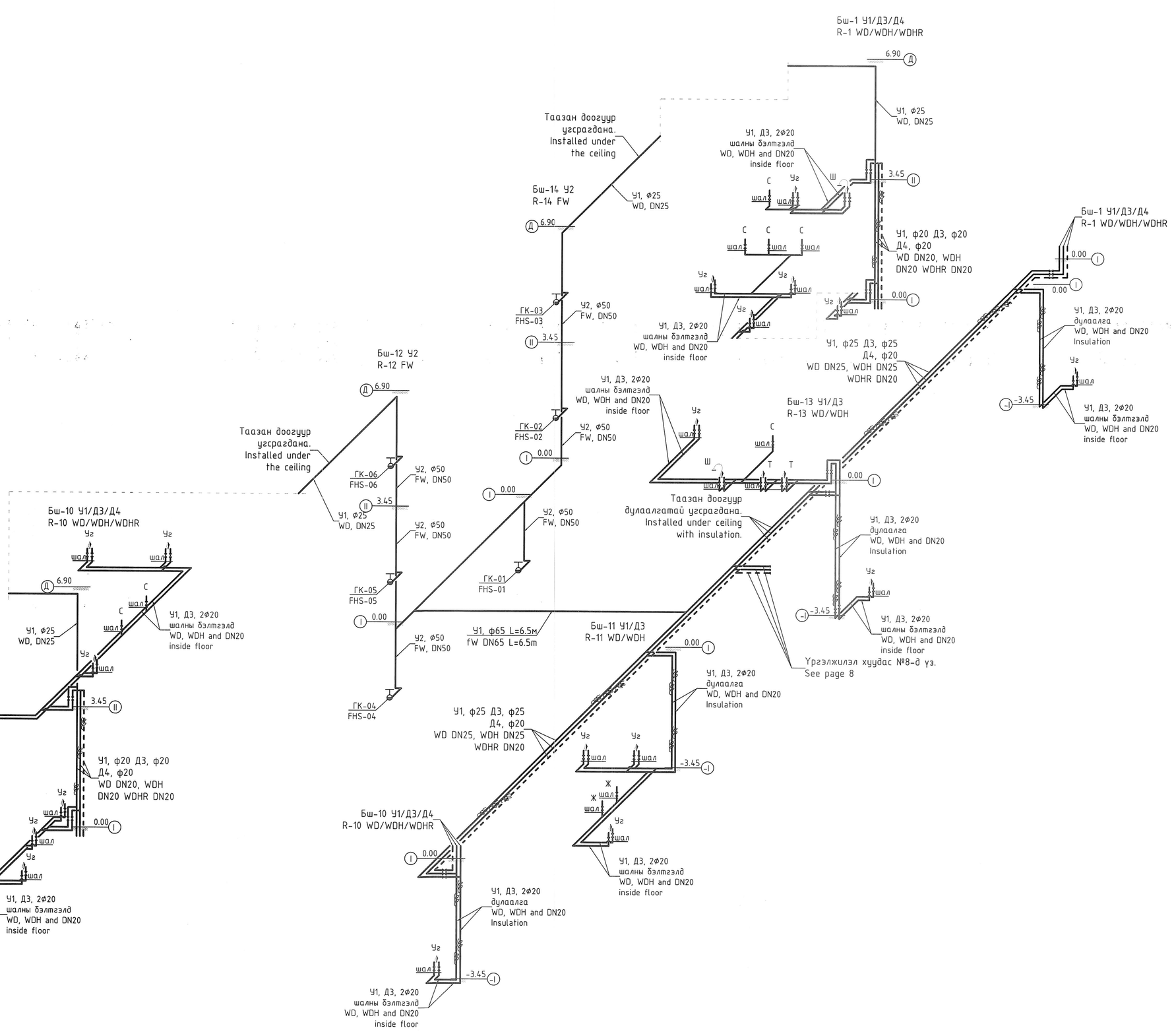
Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ЦБУ-06 PLM-06	Хуудас: Total page:	14
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/			
БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өюун Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

6-16
2025.01.20.

A2

ЦЭВЭР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ / VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF WATER SUPPLY SYSTEM 1



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Enjineer	А.Очирбат / Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	Н.Байгалмаа / Baigalmaa.Ch
Шалгасан / Check drawing	А.Очирбат / Ochirbat.A

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

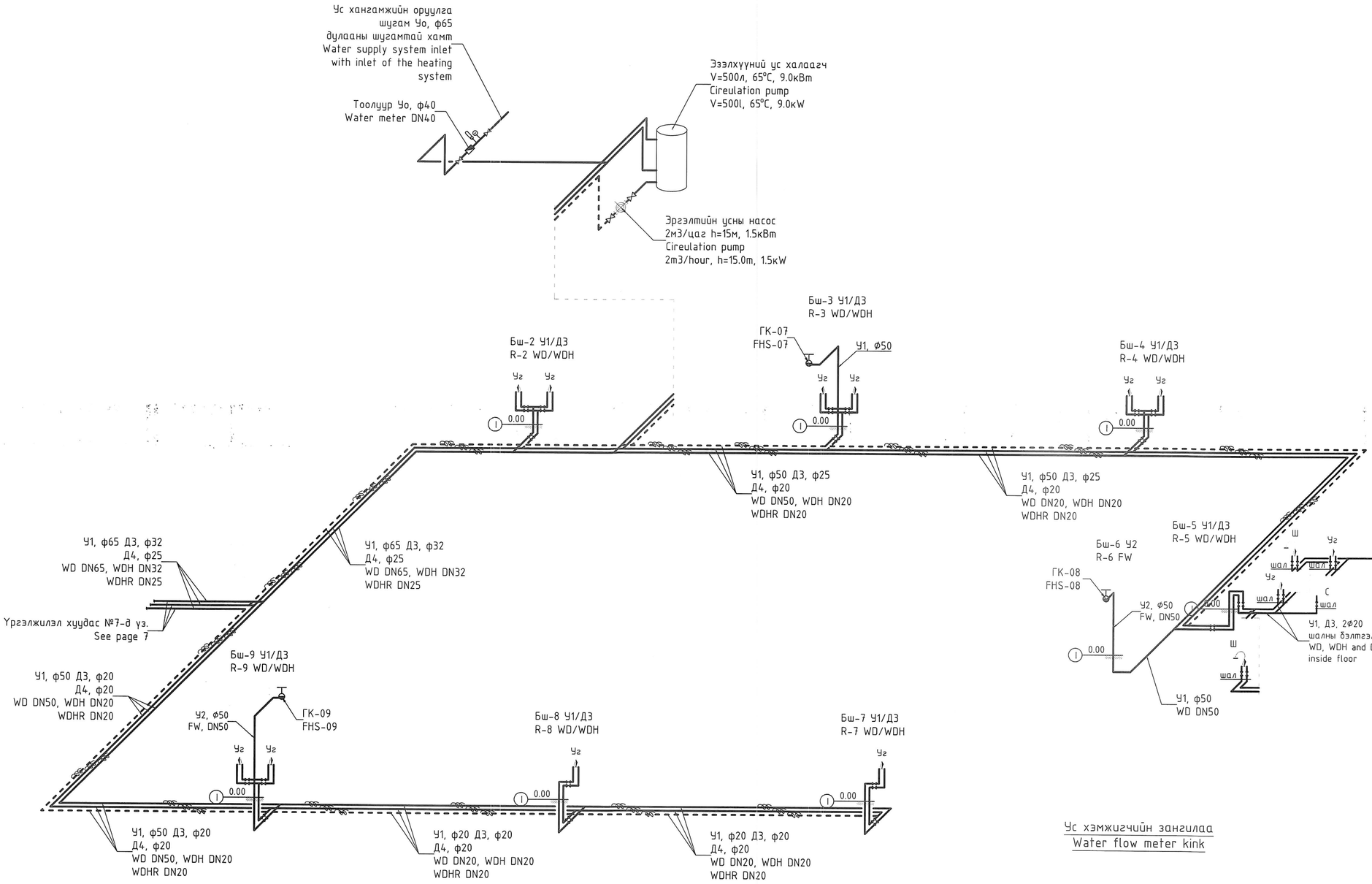
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЦЭВЭР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ #1

VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF WATER SUPPLY SYSTEM 1

Масштаб: / Scale:		Зургийн дугаар: / Drawing No:	ЦБУ-07 PLM-07	Хуудас: / Total page:	14
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

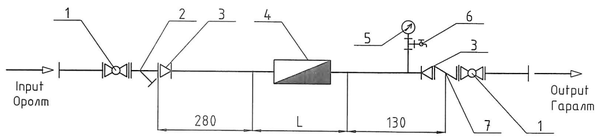
ЦЭВЭР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ / VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF WATER SUPPLY SYSTEM 2



Ус хэмжүүрийн зангилааны тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо ширхэг	Төрөл марк	Нэгжин /кг/
1	Хүйтэн усны тоолуур ф40 Cold water meter DN40	1	BROEN	21
2	Хог шүүгч ф65 Strainer DN65	1	BROEN	-
3	Бөмбөлгөн хаалт ф65 Valve DN65	1	BROEN	-
4	Манометр PreDPure gauge	1	BROEN	-
5	Термометр Flow meter DN40	1	BROEN	-
6	Шилжвэр ф65х40 Reducer DN65X40	1	BROEN	-
7	Үл буцах хаалт ф65 Check valve DN65	1	BROEN	-
8	Ус буулгагч ф25 Drain valve DN25	1	BROEN	-

Ус хэмжигчийн зангилаа
Water flow meter kink



Ус хэмжүүрийн зангилааны тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Хаалт ф65
2. Хог шүүгч ф65
3. Шилжвэр ф65х40
4. Ус хэмжигч ф40
5. Манометр
6. Ус буулгагч
7. Үл буцаах хаалт ф65

1. Valve DN65
2. Strainer DN65
3. Reducer DN65X40
4. Water meter DN40
5. PreDPure gauge
6. Drain valve
7. Check valve DN65

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Enjineer	А.Очирбат / Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	Ч.Байгалмаа / Baigalmaa.Ch
Шалгасан / Check drawing	А.Очирбат / Ochirbat.A

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

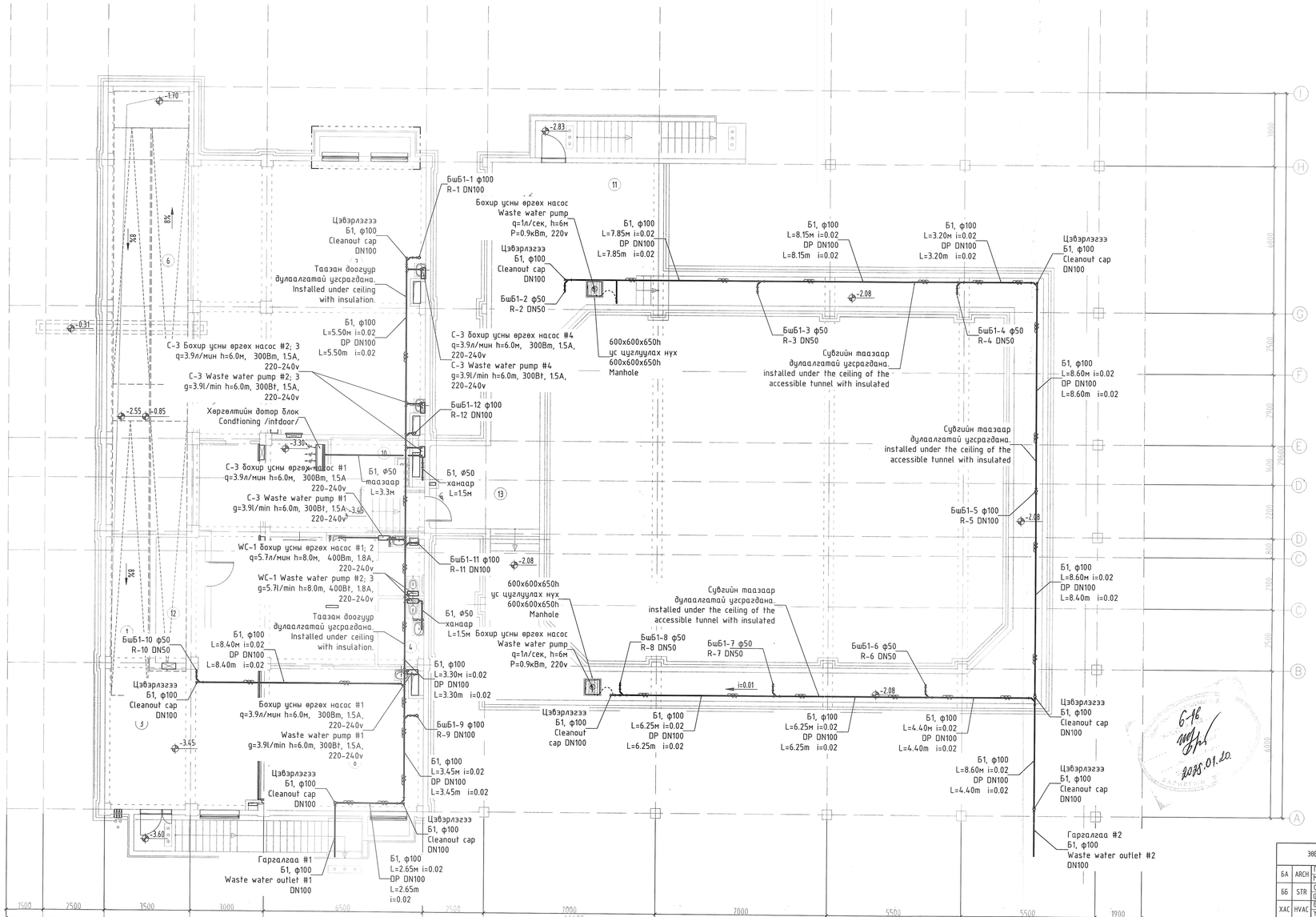
ЦЭВЭР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ #2
VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF WATER SUPPLY SYSTEM 2

Масштаб: / Scale:		Зурагийн дугаар: / Drawing No:	ЦБУ-08 / PLM-08	Хуудас: / Total page:	14
Ег Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100 / BASEMENT FLOOR DRAINAGE SYSTEM LAYOUT 1:100

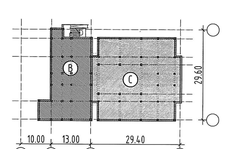
6



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ROOM DESCRIPTION/

Дугаар Number	Өрөөний нэр Room name
1	Налуу замын талбай / Ramp area
2	Лифт / Elevator
3	Хонгил, үйлчлүүлэгчийн танхим / Corridor and client area
4	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/ / Toilet /male/
5	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/ / Toilet /female/
6	Агуулах / Storage
7	Хөнгөн ажилгааны цех / Light workshop
8	Хүнд ажилгааны цех / Heavy workshop
9	Холбооны өрөө / Technical room-Communication
10	Угаалга, индүүний өрөө / Room for cleaner, incllaundry and ironing
11	Дулаалгын узел / Technical room-HVAC
12	Цахилгааны өрөө / Technical room-Electrical
13	Нэвтрэх суваг / Accessible tunnel
14	Хонгил / Corridor
	НИЙТ ХЭМЖЭЭ /TOTAL AREA/

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ / KEY PLAN



(B) БЛОК / BLOCK - 2 ДАВХАР /ЗООРЬТОЙ/ / 2 FLOOR
(C) БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР /НЗВТРЭХ СУВАГ/ 1 FLOOR /Pit/

ЭВЭШЭЭРЛЭСЭН /DISCUSSED/

БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил / Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо / Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв / Yanjinpurev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Очир / Bat-Ochir.T	
ХД	СІТ	Т.Пүрэвзагд / Purevzagd.T	

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

MSL architects
"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Төслийн зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: 16 хэм, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер / Engineer	Д.Очирбат	Ochirbat.A	
Зурсан / Drawn by	Ч.Байгалмаа	Baigalmaa.Ch	
Шалгасан / Check drawing	Д.Очирбат	Ochirbat.A	

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soun, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

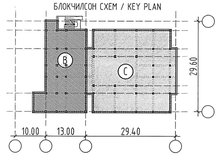
ЗООРИЙН ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
BASEMENT FLOOR DRAINAGE SYSTEM LAYOUT

Масштаб: Scale:	1:100	Зурагын дугаар: Drawing No:	UBS-09 PLM-09	Хуудас: Total page:	14
Ел Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

2024.01.20

A2

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ / KEY PLAN



Ⓑ БЛОК / BLOCK - 2 ДАВХАР /ЗООРЬТОЙ/ / 2 FLOOR
Ⓒ БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР /НЭВТРЭХ СУВАГ/ 1 FLOOR /Pit/

Б1, ф50 шалан дээр цэвэрлэгээ DP DN50 Floor clean out

Б1, ф100 L=5.6м шалан доор DP DN100 L=5.6м Pipe under the floor

Б1, ф50 L=1.0м шалан доор DP DN50 L=1.0м Pipe under the floor

Б1, ф50 L=2.0м ханаар DP DN50 L=2.0м through the wall

↓ БшБ1-1 ф100 ↑ R-1 DN100

↑ БшБ1-1 ф100 ↑ R-1 DN100

БшБ1-2 ф50 R-1 DN50

Б1, ф50 ханаар DP DN50 on the wall

БшБ1-3 ф50 R-3 DN50

Б1, ф50 ханаар DP DN50 on the wall

БшБ1-4 ф50 R-4 DN50

Б1, ф50 ханаар DP DN50 on the wall

Б1, ф50 L=4.0м шалан доор DP DN50 L=4.0м Pipe under the floor

Б1, ф50 L=3.6м шалан доор DP DN50 L=3.6м Pipe under the floor

Трап ф50

БшБ1-12 ф100 R-12 DN100

Б1, ф50 L=2.0м ханаар DP DN50 L=2.0м through the wall

Б1, ф100 L=2.6м шалан доор DP DN100 L=2.6м Pipe under the floor

БшБ1-5 ф100 R-5 DN100

Б1, ф100 L=2.6м шалан доор DP DN100 L=2.6м Pipe under the floor

БшБ1-11 ф100 R-11 DN100

↑ БшБ1-10 ф50 ↑ R-10 DN50

Б1, ф50 L=3.50м i=0.02 DP, DN50 L=3.5м i=0.02

↓ БшБ1-10 ф50 ↓ R-10 DN50

Б1, ф50 ханаар DP DN50 on the wall

БшБ1-8 ф50 R-8 DN50

Б1, ф50 ханаар DP DN50 on the wall

БшБ1-7 ф50 R-7 DN50

Б1, ф50 ханаар DP DN50 on the wall

БшБ1-6 ф50 R-6 DN50

Б1, ф50 L=2.0м ханаар DP DN50 L=2.0м through the wall

↑ БшБ1-9 ф100 ↑ R-9 DN100

↓ БшБ1-9 ф100 ↓ R-9 DN100

Б1, ф50 L=1.0м шалан доор DP DN50 L=1.0м Pipe under the floor

Б1, ф50 шалан дээр цэвэрлэгээ DP DN50 Floor clean out

Б1, ф100 L=5.6м шалан доор DP DN100 L=5.6м Pipe under the floor

Цэвэрлэгээ Б1, ф100 Cleanout cap DN100

Ц-1 Ц-1

1500 2500 3500 3000 6500 2500 7000 464.00 7000 5500 5500 1900

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 11

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ROOM DESCRIPTION/

Дугаар Number	Өрөөний нэр Room name
1	Гонх Entrance area
2	Үүдний танхим Lobby
3	Үзэгч үйлчлүүлэгч-хүлээх орчин Corridor and client area
4	Налуу замын талбай Ramp area
5	Лифт Elevator
6	Спорт тоног төхөөрөмжийн агуулах Storage of equipment
7	Хувцас солих өрөө /эрэгтэй/ Cloakroom Adult-male
8	Хувцас солих өрөө /эмэгтэй/ Cloakroom Adult-female
9	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/ Toilet /male/
10	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/ Toilet /female/
11	Хүүхдийн тоглоомын хэсэг Play area for children
12	Нийгмийн ажилтны өрөө Social work office
13	Онцгойлон анхаарах уулзалтын өрөө Face to face interview room
14	Бүлгийн уулзалт, сургалтын өрөө Group meeting, training room
15	Туслах технологийн өрөө Room for assistive technology
16	Эрүүл мэндийг дэмжих дасгалын өрөө Health promotion-exercise room
17	Олон талын зорилгоптой хөгжлийн өрөө Multifunction room
18	Мэргэжлийн сургалт, ажил мэргэжлийн зөвлөгөө Vocational counseller room
19	Офис, сайн дурын ажилтнуудын өрөө Share office for volunteers
20	Гэр бүлтэй ярилцах өрөө /Дотроо АЦӨрөөтэй/ Family interview room
20a	Ариун цэврийн өрөө Accessible shower toilet
21	Багшийн өрөө Office for teacher
22	Эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх өрөө First aid medical station
22a	Ариун цэврийн өрөө Accessible shower toilet
23	Хүүхэд-портеж офис, тоглоомын сан Portage office, toy library
24	Хүүхэд-харилцаа чадвар сэдрүүлэх өрөө Child communication room- speech theraphy
25	Мэдрэхүү сэдрүүлэх дасгал-эвлэл тоглоомын Sensory improvement soft play room
26	Үнэлгээ, өдөр тутмын үйл ажиллагаа сэдрүүлэх өрөө Theraphy assessment, activities daily life
27	Хүүхдэн дасгал үйл ажиллагаа сэдрүүлэх өрөө Exercise activity room for children
28	Алдцуу танхим Atrium area
29	Сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх өрөө Phychological counseling room
30	Үйлчлэгчийн өрөө Janitor room
31	Хувцас солих өрөө-тусгай тоноглогдсон Changing place
32	Хонгил Corridor
33	Автомашины гараж 72 машин/ Garage-2 car
34	Гэрэнцэр хөдөлгөх агуулах Storage for wheelchairs

НИЙТ ХЭМЖЭЭ /TOTAL AREA/

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

MSL architects
"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Төслөө зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19
Хаяг: 16 хэм, Баянгуурь дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Enjineer		А.Очирбат A.Ochirbat
Туцуцтаезсн Drawn by		Ч.Баяраамаа Ch.Bayaraamaa
Шалгасан Check drawing		А.Очирбат A.Ochirbat

6-16 2024.01.20

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинтүрэв Yanjinturev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өлзий Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

Улиастай сум, Завхан аймаг
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

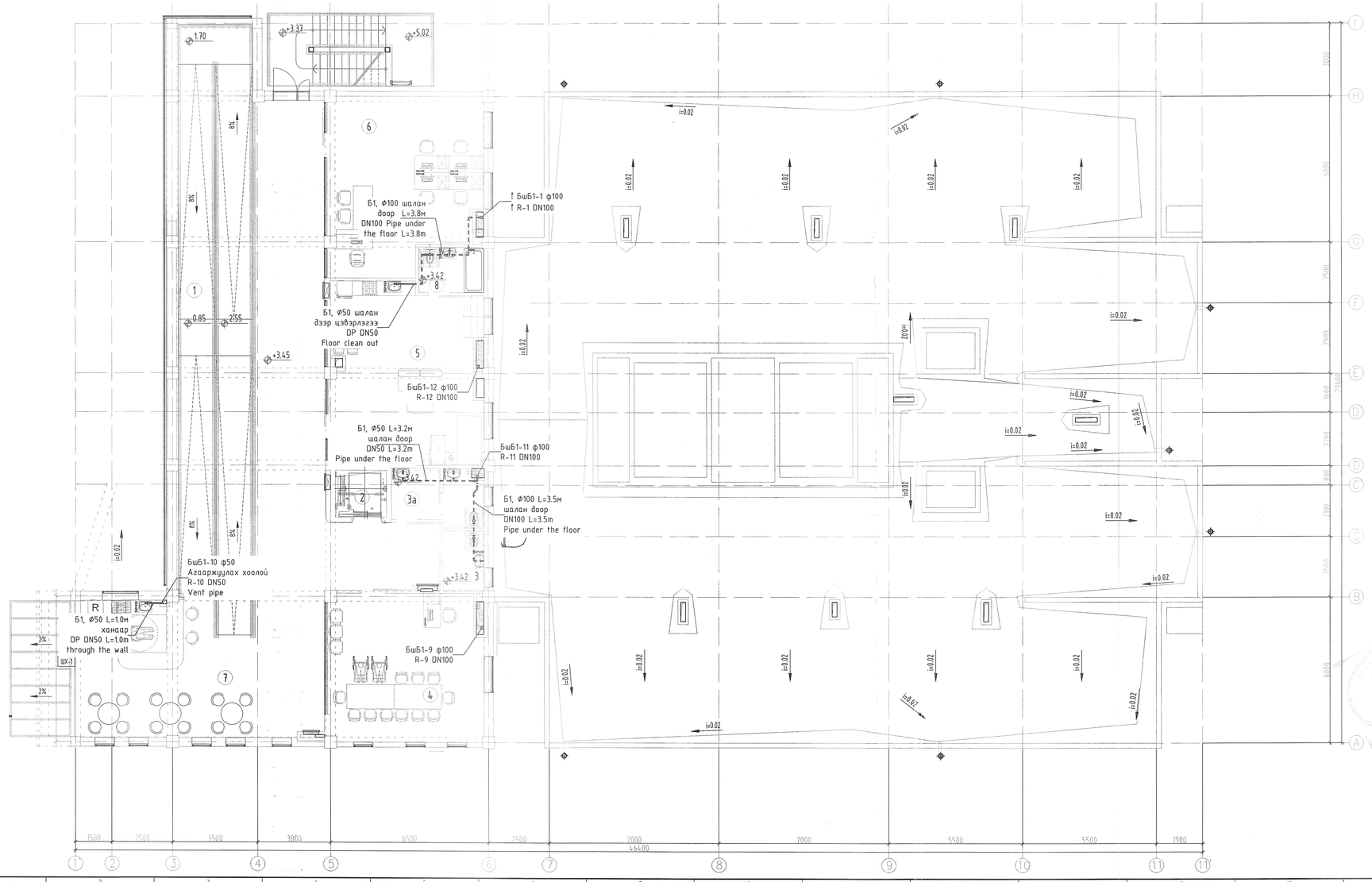
НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН БОХИР ҮСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
FIRST FLOOR DRAINAGE SYSTEM LAYOUT

Масштаб: Scale:	1:100	Зурагийн дугаар: Drawing No:	ШЗЗ-10 / PLM-10
Төслийн шифр: ТГ Шифр: SC:	MSL-24-18	Хуудас: Total page:	14
		Огноо: Date:	2024

A2

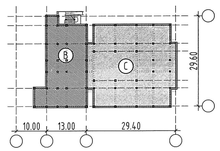
ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100 / SECOND FLOOR DRAINAGE SYSTEM LAYOUT 1:100

8



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ROOM DESCRIPTION/	
Дугаар Number	Өрөөний нэр Room name
1	Налуу замын талбай Ramp area
2	Лифт Elevator
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/ Toilet adult /male/
3а	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/ Toilet adult /female/
4	Уулзалт, хурлын өрөө Meeting room
5	Гэриин орчинг бурдуулсэн, сургалтын өрөө Training room like home environment
6	Оффис өрөө Office room
7	Кофе шоп, хонгил, нийтийн орчин Coffee shop, corridor, public area
8	Ариун цэврийн өрөө Toilet
НИЙТ ХЭМЖЭЭ /TOTAL AREA/	

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ / KEY PLAN



БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР / 1 FLOOR
БЛОК / BLOCK - 2 ДАВХАР /ЗООРЬТОЙ/ / 2 FLOOR
БЛОК / BLOCK - 1 ДАВХАР /НЭВТРЭХ СУВАГ/ 1 FLOOR /Pit/

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

MSL architects "Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB-Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Enjineer	А.Очирбат Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Ч.Байгалмаа Baigalmaa.Ch
Шалгасан Check drawing	А.Очирбат Ochirbat.A

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
SECOND FLOOR DRAINAGE SYSTEM LAYOUT

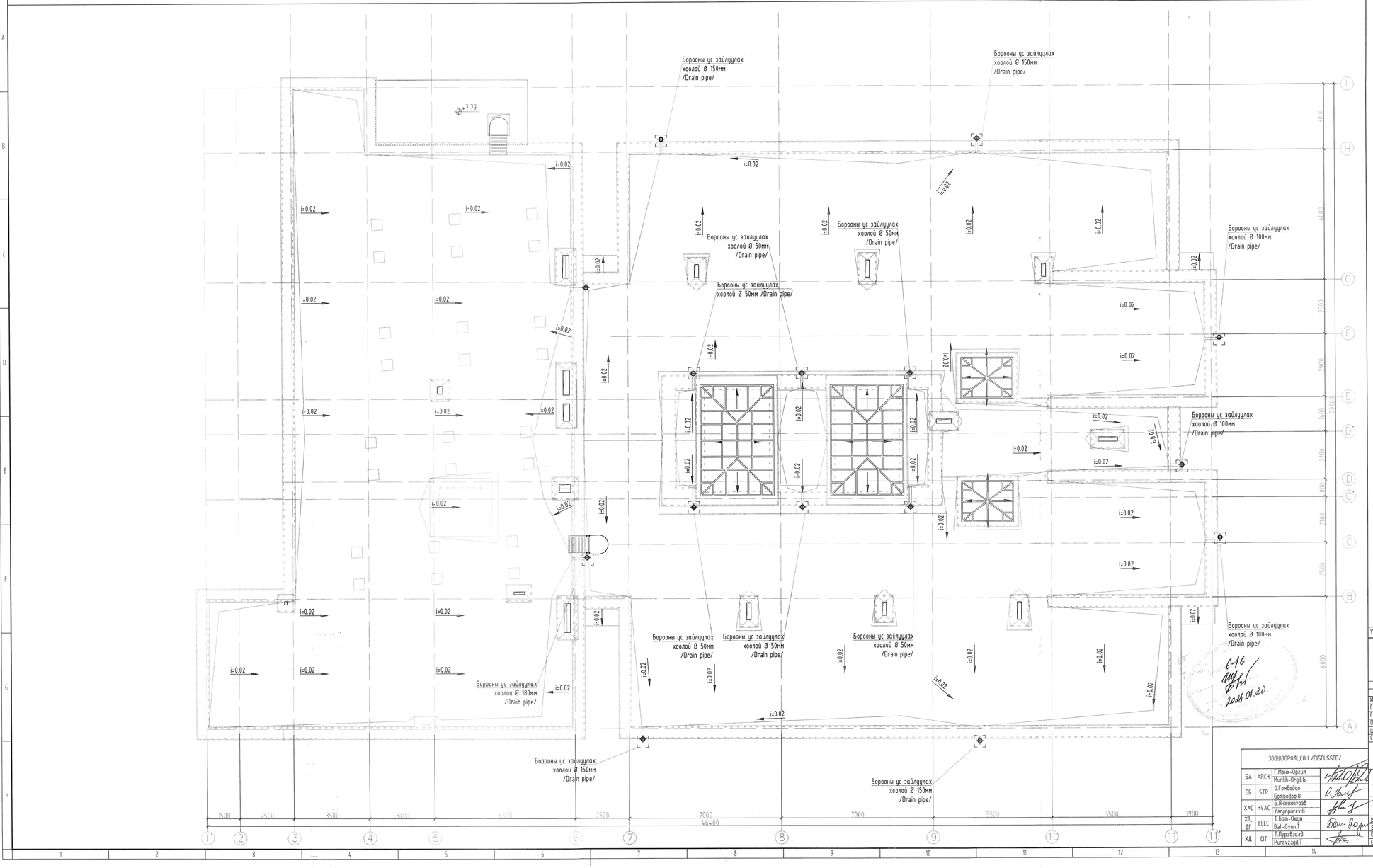
Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ЦБУ-11 PLM-11	Хуудас: Total page:	14
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/			
БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өюун Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

6-96
2025.01.20.

A2

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ M1:100 / ROOF PLAN 1:100



Ye шат / Stage:		Ажлын зураг / Design drawing	
MSL architects "Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC		Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia	
Инженер / Enjineer			А.Очирбат / Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн / Drawn by			Ч.Байгалмаа / Baigalmaa.Ch
Шалгасан / Check drawing			А.Очирбат / Ochirbat.A

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/			
БА	ARCH	Г.Мөнх-Оргил / Munkh-Orgil.G	
ББ	STR	О.Гомбодоо / Gombodoo.O	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв / Yanjinpurev.B	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өюун / Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд / Purevzagd.T	

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

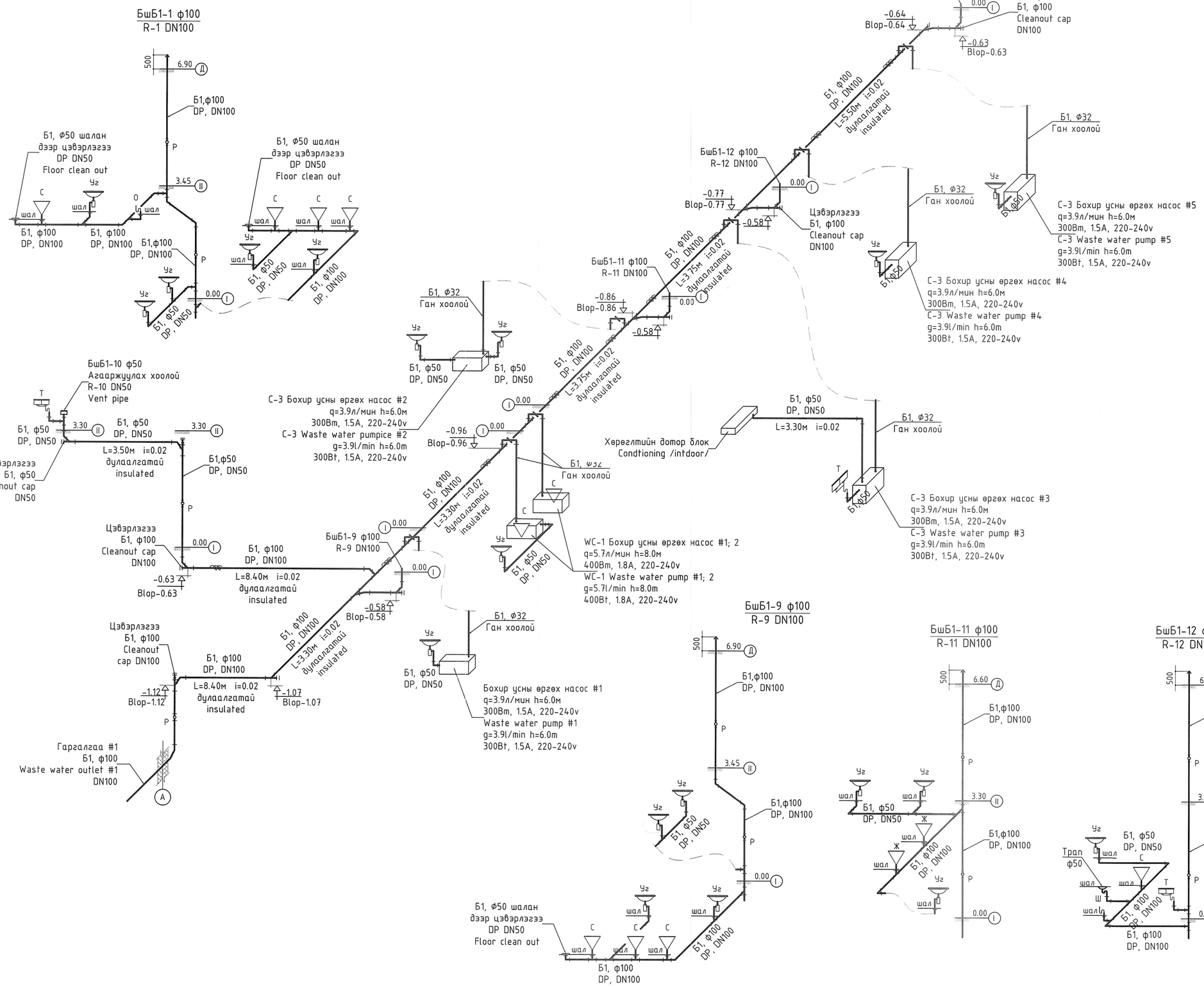
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ROOF PLAN

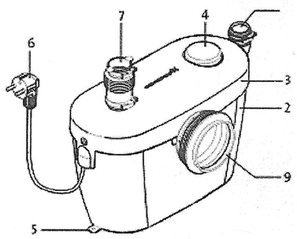
Масштаб: / Scale:	1:100	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ЦБУ-12 / PLM-12	Хуудас: / Total page:	14
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

БОХИР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ / VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF DRAINAGE SYSTEM 1

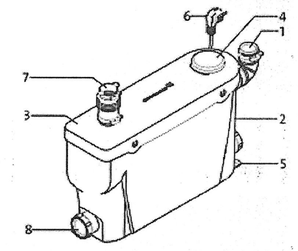


Бохир усны өргөх насос
Waste water pump



Sololift + WC-1

Бохир усны өргөх насос
Waste water pump



Sololift + C-3

Насосны тайлбар

1. Даралттай шугамын богино хоолой
2. Бохир ус цуглуулах сав
3. Бохир усны сабны таг
4. Агааржуулах хавхлага
5. Бэхэлгээ
6. Цахилгааны кабель
7. Дээрээс холбогдох ус өгөх хоолой
8. Хажуугаас холбох ус өгөх хоолой
9. Суулгуур холбох холбоос

Pump description

1. Pipe for preDPurezet water
2. Waste water collecting basin
3. Vent water collecting basin cap
4. Vent
5. Clamp
6. Electric cable
7. Water supply connection from top
8. Water supply connection from side
9. Connection of water closed

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Enjineer	А.Очирбат / Ochirbat.A
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	Ч.Байгалмаа / Baigalmaa.Ch
Шалгасан / Check drawing	А.Очирбат / Ochirbat.A

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

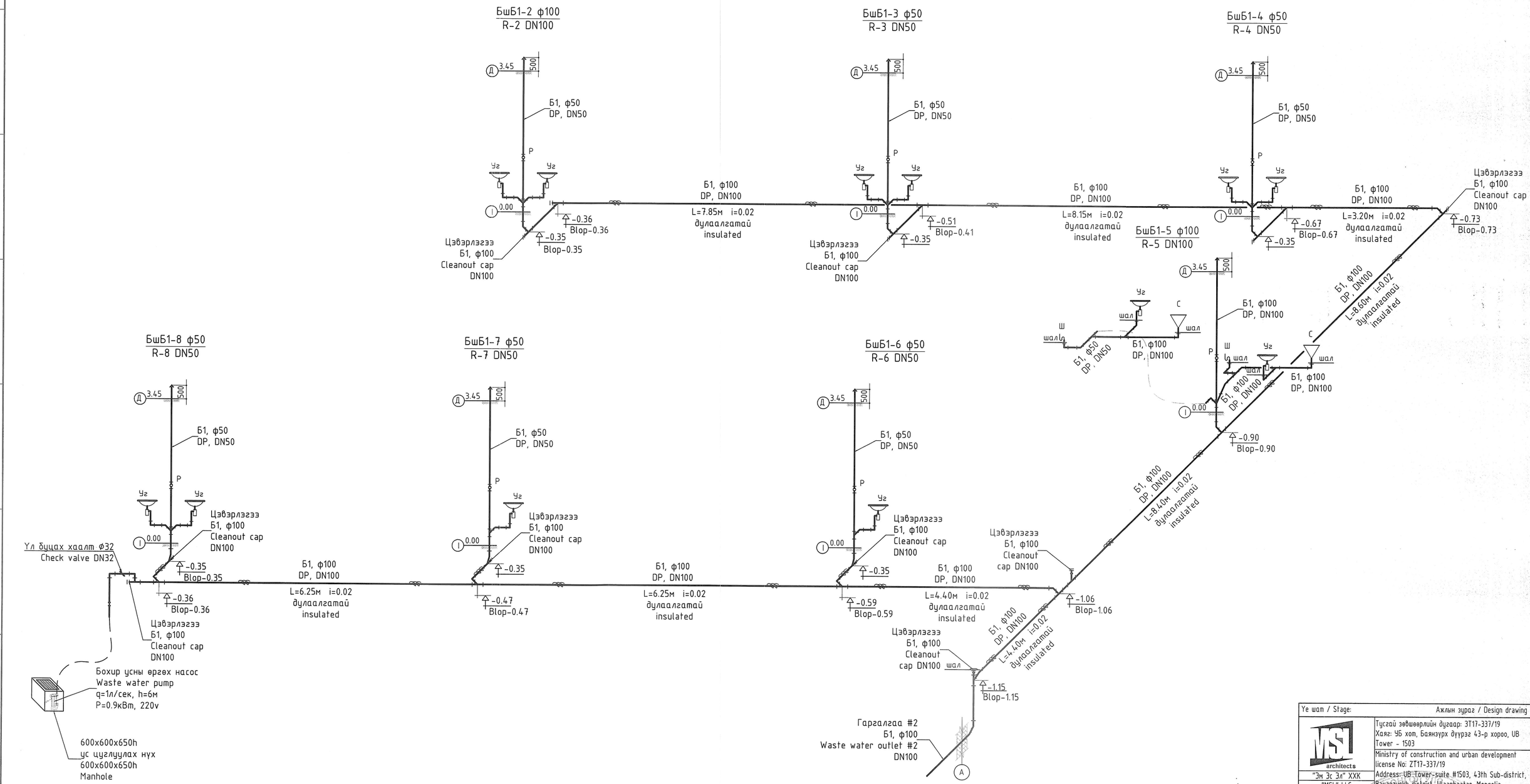
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

БОХИР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ
VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF DRAINAGE SYSTEM 1

Масштаб: / Scale:	MSL-24-18	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ЦБУ-13 PLM-13	Хуудас: / Total page:	14
ЕГ Шифр: / GE:		ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

БОХИР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ / VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF DRAINAGE SYSTEM 2



Ye шат / Stage:		Ажлын зураг / Design drawing			
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC		Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia			
Инженер / Enjineer		А.Очирбат / Ochirbat.A			
Гүйцэтгэсэн / Drawn by		Ч.Байгалмаа / Baigalmaa.Ch			
Шалгасан / Check drawing		А.Очирбат / Ochirbat.A			
Завхан аймаг, Улиастай сум, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ Uliastai soum, Zavkhan province THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES					
БОХИР УСНЫ ГОЛ БОЛОН БОСОО ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ VERTICAL AND HORIZONTAL PIPE INSTALLATION OF DRAINAGE SYSTEM 2					
Масштаб: / Scale:		Зургийн дугаар: / Drawing No:	ЦБУ-14 PLM-14	Хуудас: / Total page:	14
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024
					A2