

ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН

ИНЖЕНЕР Ж.НЯМБАТ



БО/НОБСРҮУ/САН:

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ-ЦБҮ

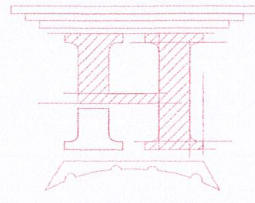
(АЖ/ЫН ЗҮРЭГ)

ЕРӨНХИЙ БО/НОБСРӨВЛЫН СҮРГҮҮЛЭГ "Б" БАЙР

Завхан сум, Их-Уул сум 160 хүүхдүүд

ЗҮРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-18/2023

"НОЁДЫН ТҮРЭГ" ХХК
ЭТ 37-508/19

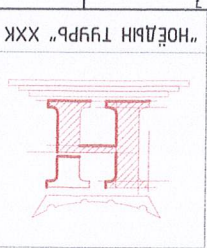


Оргомод шаардаарх дарам, м		Тооцооны зардал		Хэрэглээж буй хатуулагын хөдөлгөөний чадвар, км		Таилбар	
Хэрэглээний хатуун г/с	Хатуулагар=ккал/цаг	Төрийн зардал	Төрийн зардал	Төрийн зардал	Төрийн зардал	Төрийн зардал	Төрийн зардал
15м	8.63	8.63	3.87	1.70	1.70	1.70	1.70
Хүлмэн г/с	6.00	2.55	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21
Хатуун г/с	2.63	1.45	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
Бохир г/с	8.63	-	-	-	-	-	-

Тооцооны схем

Эргүүлн жасгалм	Эргүүлн нэр	Эргүүлн жасгалм, Тохих тэмдэг	Таилбар дүгнэлт, Бэлтгэлийн схем	1-р багцны нэр	2-р багцны нэр
1	Эргүүлн жасгалм, Тохих тэмдэг	ЦБҮ-01	Таилбар дүгнэлт, Бэлтгэлийн схем	ЦБҮ-02	ЦБҮ-01
2	Таилбар дүгнэлт, Бэлтгэлийн схем	ЦБҮ-02	1-р багцны нэр	ЦБҮ-02	ЦБҮ-02
3	1-р багцны нэр	ЦБҮ-03	2-р багцны нэр	ЦБҮ-03	ЦБҮ-03
4	2-р багцны нэр	ЦБҮ-04	1-р багцны нэр	ЦБҮ-04	ЦБҮ-04
5	1-р багцны нэр	ЦБҮ-05	2-р багцны нэр	ЦБҮ-05	ЦБҮ-05
6	2-р багцны нэр	ЦБҮ-06	1-р багцны нэр	ЦБҮ-06	ЦБҮ-06
7	Цэвэр гүсны шугамын нэр	ЦБҮ-07	2-р багцны нэр	ЦБҮ-07	ЦБҮ-07
8	Бохир гүсны шугамын нэр	ЦБҮ-08	1-р багцны нэр	ЦБҮ-08	ЦБҮ-08
9	Материалын нэр		2-р багцны нэр		
10	Материалын нэр		1-р багцны нэр		

Эргүүлн жасгалм



Инженер
Гүчмэгзэн
Шалгарсан

Эргүүлн жасгалм, Тохих тэмдэг, Тооцооны схем
МОНГОЛЫН
ЭНХЭМЭГ
ЭНХЭМЭГ
2022-2023
ЭТХХАТ

Шууд: М1.100
Масштаб: М1:100
Эргүүлн дүгнэлт: ЦБҮ-01
Хугацаа: 2023

Хар	Бэлтгэлийн тэмдэг	Тохих тэмдэг
Хүлмэн гүсны боцоо шугам	БШ Ү1-1	БШ Ү1-1
Хатуун гүсны боцоо шугам	БШ А3-1	БШ А3-1
Хатуун гүсны эргүүлн нэр	БШ А4-1	БШ А4-1
Тохих гүсны боцоо шугам	БШ Ү2-1	БШ Ү2-1
Бохир гүсны боцоо шугам	БШ Ө1-1	БШ Ө1-1
Борооны гүсны боцоо шугам	БШ Ө2-1	БШ Ө2-1
Хүлмэн гүсны шугам	Ү1	Ү1
Хатуун гүсны шугам	А3	А3
Хатуун гүсны эргүүлн шугам	А4	А4
Тохих гүсны шугам	Ү2	Ү2
Бохир гүсны шугам	Ө1	Ө1
Дугаарлагч шугам		
Нэр	Тэмдэг	Тэмдэг

Тохих тэмдэг

ЭРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛЬ "Б" БАЙР

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L

Тайлбар бүтэц:

Төвдөж буй барууны дотор үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.

Зүрэг мөснийг гүйцэтгэхэд дээрх стандарт ном, дүрмийг мөрдөж, үндэслэн:

1. БНД 40-05-16 Баруун доторх үс хангамж аруулгах матиурга
2. БНД 40-06-16 Дотор санхемж
3. БНД 21-04-05 Баруун, дагууламжгийн гал үнтрэх автомаш мөхөөрөж, дохиолууны хэрэгсэл
4. МНС 3239:2014 Баруун доторх үс хангамж, аруулгах матиурзын нундсан ном, ажлын зүрэг
5. МНС 3332:2013 Барууны зүрэг, барууны доторх үс хангамж, аруулгах матиурга ба хул хангамжийн нундсан ном.

Үс хангамжийн нундсан ном:

Ахуйн үс хангамж нь чанартай, мөхөөрөж, үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв. Үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.

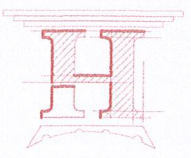
Ахуйн үс хангамж нь чанартай, мөхөөрөж, үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.

Аруулгах матиурзын нундсан ном:

Барууны санхемжүүдийн нундсан номоос зургаан үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.

Тран доор мөхөөрөж, санхемжүүдийн нундсан номоос зургаан үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.

Барууны санхемжүүдийн нундсан номоос зургаан үс хангамж, аруулгах матиурзын хэсгийн зүрэг мөснийг, архимектрын дагуулам, меканогийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.



Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгарсан

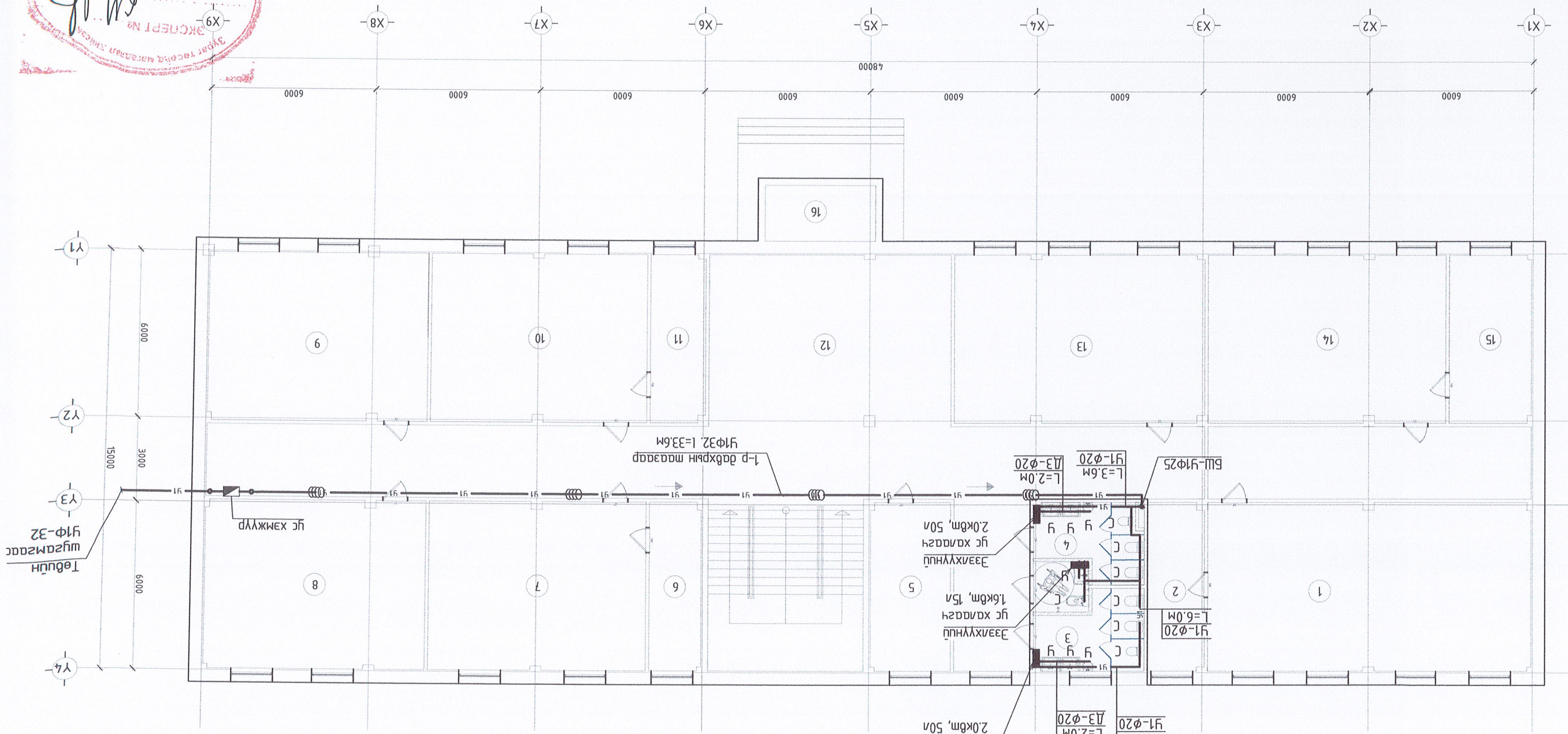
“НОЙАЙН ТҮРП” ХХК
2023.08.25
МОНГОЛЫН ИНЖЕНЕР
АНХАГАНАДГАРЫН
ХАМГААГАХ
ЭТ-ХААМ

Шуфр: МТ/БЕТ-18/2023
Масштаб: М1:100
Эргүүлж дураар: ЦБҮ-02

Огноо: 2023
Хугацаа: 10

Эрхэнгийн БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛЬ “Б” БАЙР
Завхан аймаг, Их-Шуу сум 160 хуучууд

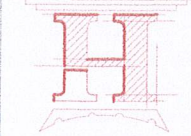
1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР ҮСНЭ ШҮГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



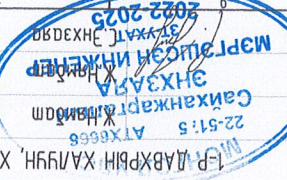
ЕРӨНИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮЛГҮҮР "Б" БАЙР

Завхан аймаг, Их-Уул сум 160 хүүхдийн

1-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН ҮСНЭ ШҮГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



Инженер
Гүцэмсээн
Шалсан



Шуфр: МТ/БЕГ-18/2023
Масштаб: М1:150
Эргүүлэн дураар: ЦБҮ-03

Хугацаа: 2023

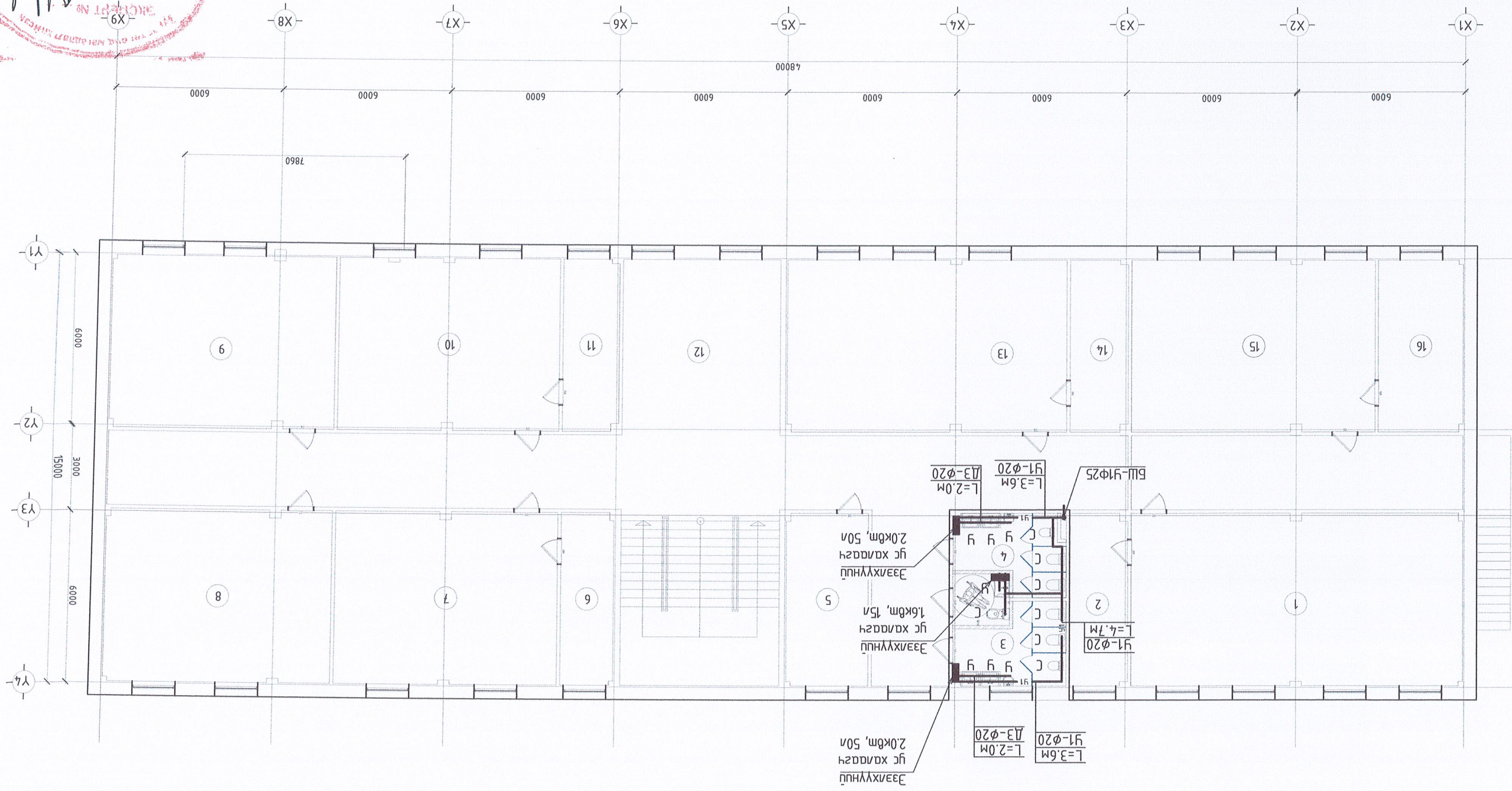
10

9	Ангу	9	Ангу
10	Ангу	10	Ангу
11	Каунам	11	Каунам
12	Хөлдц өрөө	12	Каунам
13	Ангу	13	Ангу
14	Ангу	14	Ангу
15	Каунам	15	Каунам
16	Гонх	16	Гонх

ӨРӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

1	Ангу
2	Каунам
3	Ангу
4	Ангу
5	Ангу
6	Каунам
7	Ангу
8	Ангу

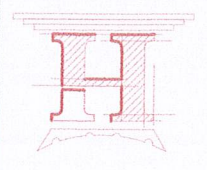
2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР ҮСНЫ ШҮГЛЭМЫН БАЙГУУЛАЛТ M:1:50



7	Ангу	15	Ангу
8	Ангу	16	Кабинет

1	Ангу
2	Кабинет
3	Арчун цэвэрчн өрөө
4	Арчун цэвэрчн өрөө
5	Багшчн өрөө
6	Ангу

7	Ангу
8	Ангу
9	Ангу
10	Ангу
11	Кабинет
12	Хөлдчн өрөө
13	Ангу
14	Кабинет

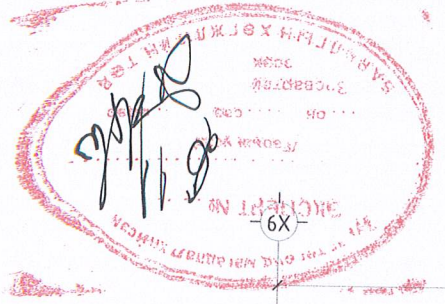


Инженер
Гүцэмсэгэн
Шалгарсан

ЭЗЭН ДЭМЖ
МЭРГЭШЭН ИНЖЕНЕР
САЙХАНЖАРГАЛЫН
ЭНХЭЛЭЛЭЛ
Х.Нямдам

Шууд: М:1:50
ТТ Шууд: НТ/БЕТ-18/2023
Эргүүлчн дугаар: ЦБҮ-07

Огноо: 2023
Хугацаа: 10



Эрххон алмаг, Их-Уул сум 160 хуучуудч
Ерөнхий зөвлөсрөлийн сургууль "Б" байр
22-р Давхрын Цэвэр Үсны Шүглэмийн Байгуулалт

1-Р ДАВХРЫН БОХИР ҮСНҮ ШҮГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

Бохир үснү зарсалаа №-1
 диаметр: L=5.0м; i=0.02

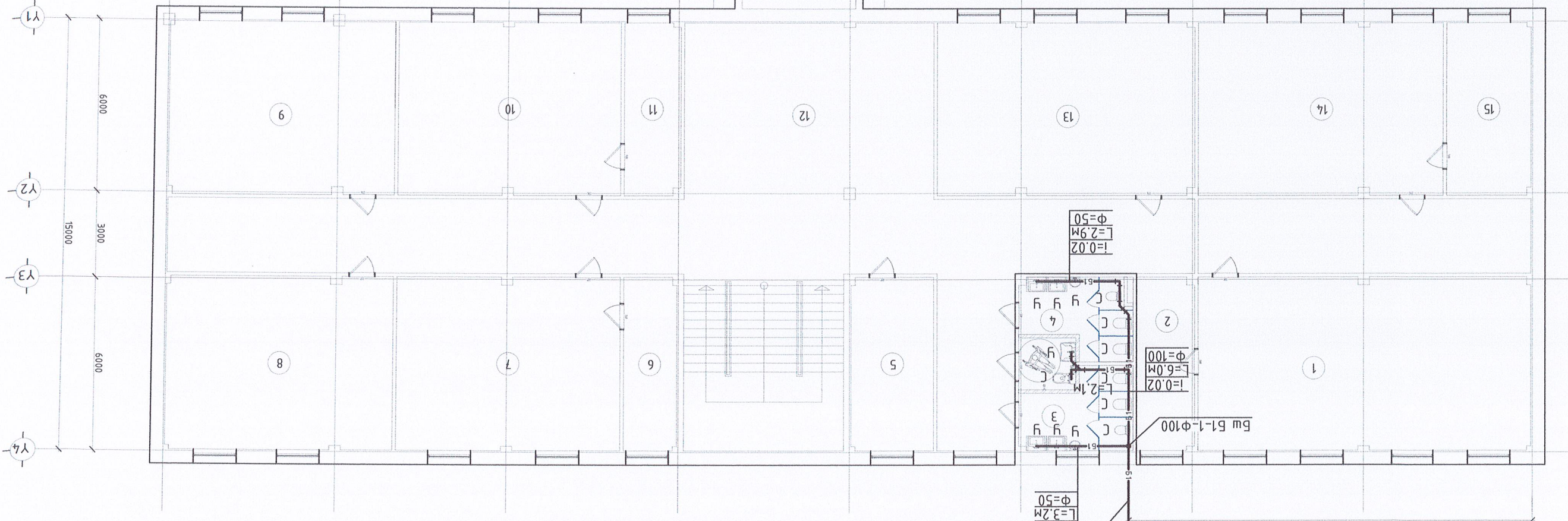
БҮХ-1

i=0.03
 L=3.2м
 Ф=50

Бш 51-1-Ф100

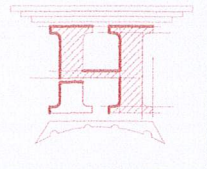
i=0.02
 L=6.0м
 Ф=100

i=0.02
 L=2.9м
 Ф=50



9	Ангу	9	Ангу
10	Ангу	10	Ангу
11	Кабунем	11	Кабунем
12	Хөлицн өрөө	12	Кабунем
13	Ангу	13	Ангу
14	Ангу	14	Ангу
15	Кабунем	15	Кабунем
16	Гонх	16	Гонх

ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ



Инженер
 Г.ЦУЦМЭСЭН
 Шаласан
 "НОЁДЫН ТҮРП" ХХК

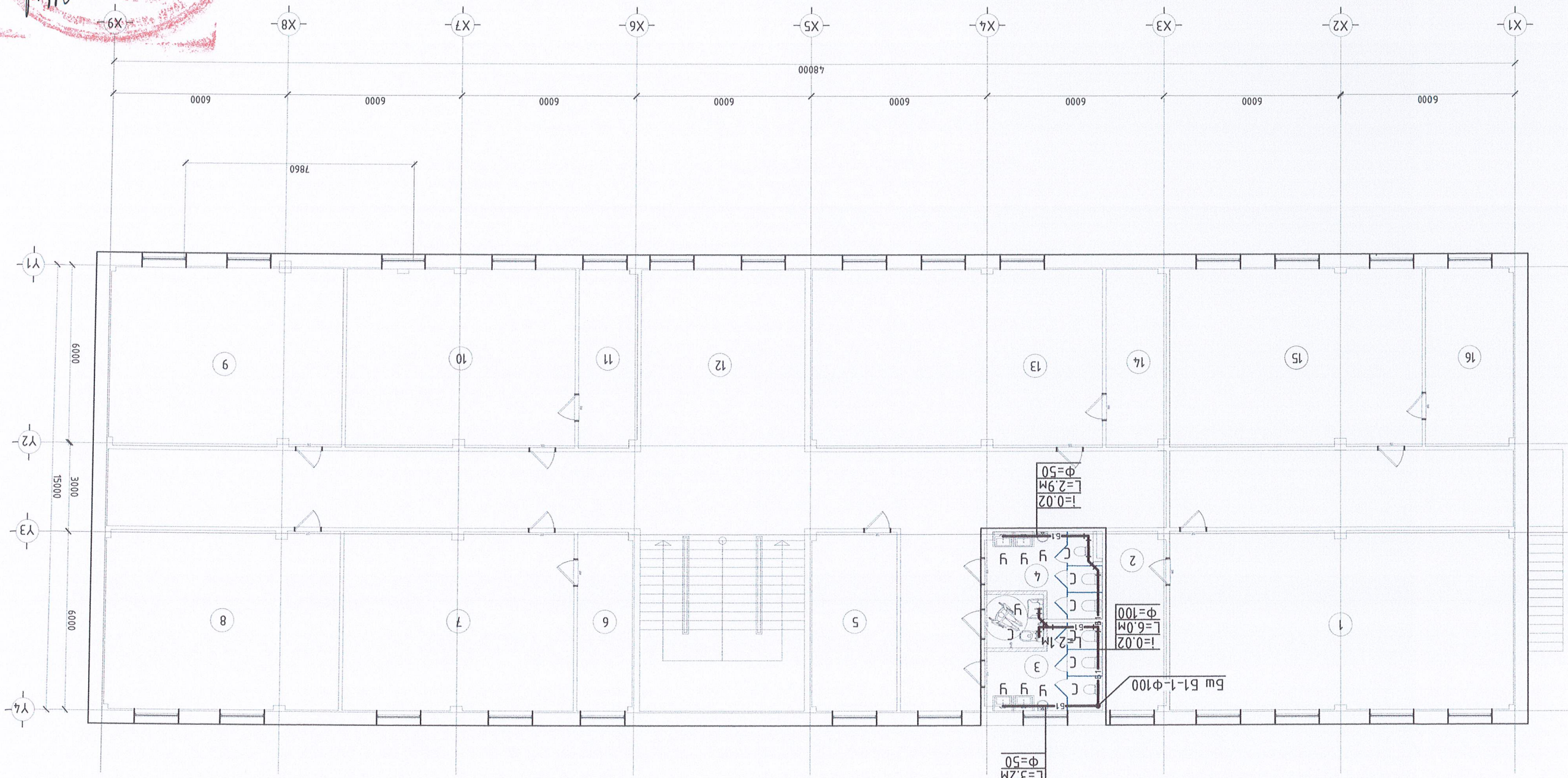
МЭРГЭШЭН ИНЖЕНЕР
 САНХААГААР
 2022-2023
 2023

Масштаб: М1:150
 ТЛ Шуфр: НТ/БЕТ-18/2023
 ЦБҮ-05
 Хугацаа: 2023

ЕРӨННИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛЬ "Б" БАЙР
 2-р ДАВХРЫН БОХИР ҮСНҮ ШҮГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ

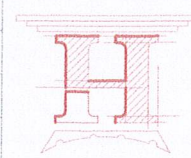


2-р ДАВХРЫН БОХИР ҮСНҮЙ ШҮГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ЕРӨННИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГҮҮЛЭГ "Б" БАЙР

Завхан алмас, Их-Уул сүм 160 хүүхдүүд



МОНГОЛЫН
САНХААЖААГАЙН
ЭНХЭМЭЛЭГ
АТХЭЭГ
22-51:5
САНХААЖААГАЙН
ЭНХЭМЭЛЭГ
МЭРТЭЛЭГЭН ИНЖЕНЕР
ЭНХЭМЭЛЭГ
2022-2025

"НОЁДЫН ТҮРП" ХХК

Инженер

Гууцмэсээн

Шалсаган

Шуфр: МТ/БЕГ-18/2023

Масштаб: М1:150

Хугацаа: 169-06

2023

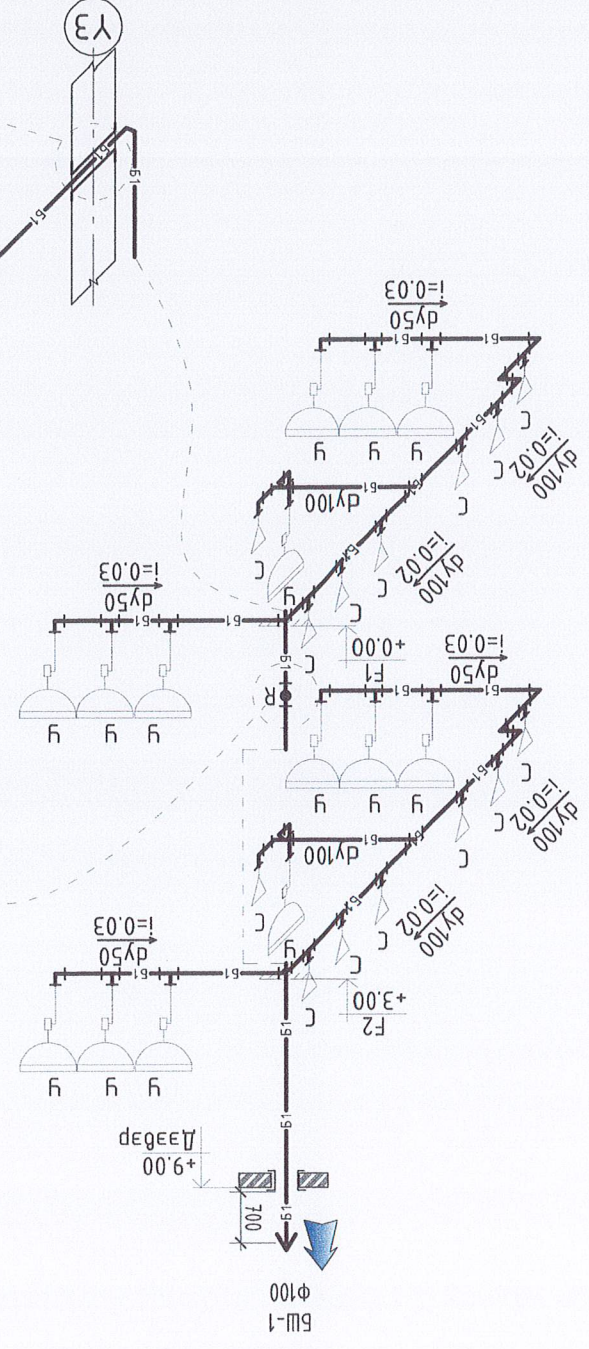
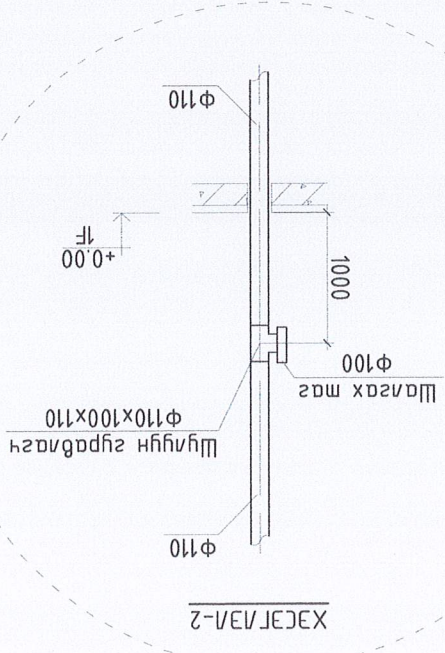
10

7	Ангу	15	Ангу
8	Ангу	16	Кабинет
1	Ангу		
2	Кабинет		
3	Арвун цэврүүн өрөө		
4	Арвун цэврүүн өрөө		
5	Басгийн өрөө		
6	Ангу		

ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

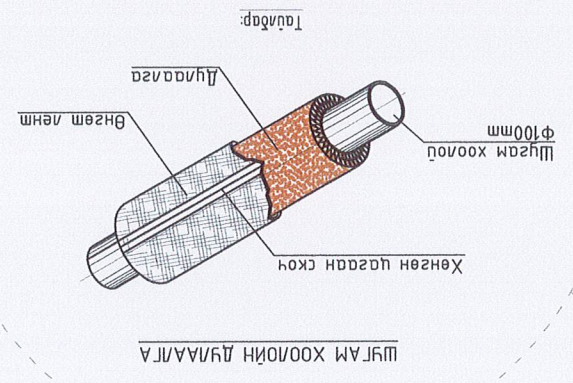
БОХИР ҮСНҮ ШҮГ АМЫН ТОЙМ

ХООЛОЙН БЭХЭЛЭЭНИЙ ХЭСЭГ/ЭВ/1-1

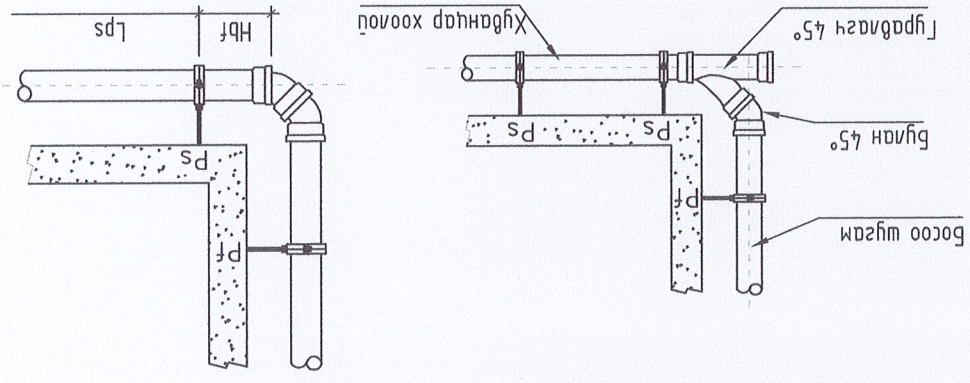


Бохир усны гаргалгаа №-1
 d_{y110} ; $L=5.0m$; $i=0.02$

Шугам хоолой бүлэглэлийн нягтлан үзвэл механикийн үзүүлэлтүүд хуримтлагдсан байдалтай байхгүй эргэдэг. Механик шугам хоолой бүлэглэлийн нягтлан үзвэл механикийн үзүүлэлтүүд хуримтлагдсан байдалтай байхгүй эргэдэг.



Хоолойн урм, м	Диаметр, мм	Lbf, м	Hbf, м
6	110	0.8	0.16
3	50	0.5	0.15
	110	0.6	0.25
	50	0.4	0.15

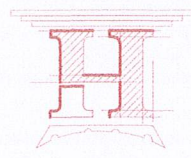


Эрхлэх зөвшөөрлийн гэрээний үндсэн дээр
 2022-2025
 МОНГОЛЫН ШУГАМЫН ТОЙМ

Инженер
 Г.Цэцэгсэлэн
 Шалгарсан
 "НӨӨДӨМ ТҮҮРЬ" ХХК

Шугам: ШТ/БЭГ-18/2023
 Масштаб: М1:100
 Огноо: 2023
 Хугацаа: ЦБҮ-08

Эрхлэх зөвшөөрлийн гэрээний үндсэн дээр
 2022-2025
 МОНГОЛЫН ШУГАМЫН ТОЙМ



"НОЁДЫН ТҮРЬ" ХХК

Шаргаан

Гүйцэтгэл

Инженер

МОНГОЛЫН АТХААРИУНЫ МҮЛДЭР
22-515
САНГААРЫН
Х.Нямдам
МОНГОЛЫН АТХААРИУНЫ МҮЛДЭР
2022.02.23

ТГ Шүфр: НТ/БЕГ-18/2023

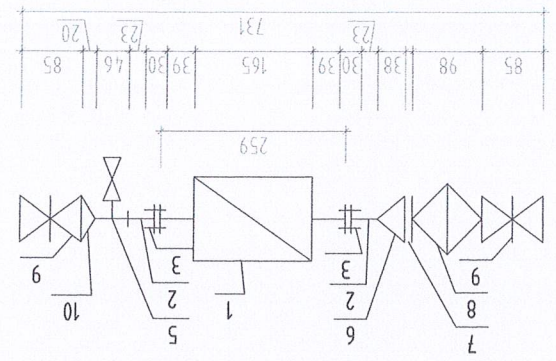
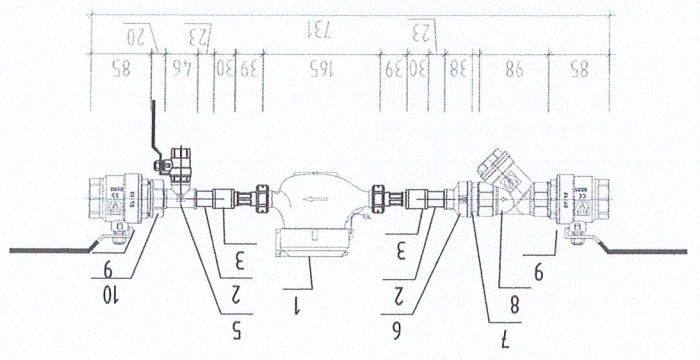
Масштаб: М:1:00

Хугаца: ЦБҮ-09

Огноо: 2023

Хугаца: 10

Эвдхэн аймаг, Их-Уул сум 160 хуучууд
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ "Б" БАЙР



ҮС ХЭМЖҮҮРИЙН ЗАНГИЛАА /ХЭДЭЭ/
Мүүфмь φ15мм, ороонон мүүфмь φ32мм

Лэс дугаар	Тэмдэглэгээ, мөнхлүүн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	Хяналгаг моолуур	Хүлмэн гсны моолуур гхаалгаг φ15мм	1.0	1.3	шүрхээ
2	Госм 10704-91	Цахрсаг ган хоолой φ15мм /60мм/	2	0.074	г/м
3	Py=1.0МПа, Т=70°С	Мүүфмь φ15мм	2	0.041	шүрхээ
4	Py=1.0МПа, Т=70°С	Бөмбөгсөн хаалм φ15	1	0.17	шүрхээ
5	Py=1.0МПа, Т=70°С	Гярдлагч φ15	1	0.96	шүрхээ
6	Py=1.0МПа, Т=70°С	Шилжбэрмэл мүүфмь φ15х32мм	1	0.143	шүрхээ
7	Py=1.0МПа, Т=70°С	Нуннарь φ32мм	1	0.14	шүрхээ
8	Py=1.0МПа, Т=70°С	Хоз шүлэгч φ32мм	1	0.59	шүрхээ
9	Py=1.0МПа, Т=70°С	Бөмбөгсөн хаалм φ32мм	2	0.597	шүрхээ
10	Py=1.0МПа, Т=70°С	Шилжбэр 15х32мм	1	0.188	шүрхээ

МАТЕРИАЛЫН ТҮРВЭР

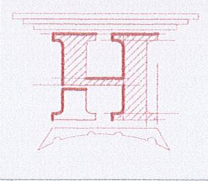
Лэс дугаар	Тэмдэглэгээ, мөнхлүүн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	Госм 3262-75	Цахрсаг ган хоолой φ32х3.2мм,	4.25	3.09	г/м
2	Госм 3262-75	Цахрсаг ган хоолой φ25х3.2мм,	3.5	2.39	г/м
3	Госм 18599-2001	Хөнгөнцагаан хярдлагчар хоолой φ20х2.0, Py=1.0МПа	4.70	0.18	г/м
4	Госм 17375-2001	Омбод φ32х3.6мм	3	0.26	шүрхээ
5	Госм 17375-2001	Омбод φ25х3.2мм	2	0.16	шүрхээ
6	Госм 17375-2001	Омбод φ20х3.2мм	64	0.08	шүрхээ
7	Госм 17376-2001	Гярдлагч φ32х3.6мм	1	-	шүрхээ
8	Госм 17376-2001	Гярдлагч φ20х3.2мм	40	-	шүрхээ
9	Госм 17376-2001	Бөмбөгсөн хаалм φ25	2	-	шүрхээ
10	Py=1.0МПа, Т=70°С	Бөмбөгсөн хаалм φ20	12	-	шүрхээ
11	Py=1.0МПа, Т=70°С	Бөмбөгсөн хаалм φ15	39	-	шүрхээ
12	Py=1.0МПа, Т=70°С	Шилжбэр φ32/25	2	-	шүрхээ
13	Py=1.0МПа, Т=70°С	Шилжбэр φ25/20	2	-	шүрхээ
14	Py=1.0МПа, Т=70°С	Шилжбэр φ20/15 (моног мөхөөрөмжрүү)	4.1	-	шүрхээ
15	Тонгсолол	Тусгай хэрэгцээт хуучуудын гярагчар (суфоны хамт)	2	-	шүрхээ
16	Тонгсолол	Гярагчар (суфоны хамт)	8	-	шүрхээ
17	Тонгсолол	6 настай хуучуудын гярагчар (суфоны хамт)	4	-	шүрхээ
18	Py=1.0МПа, Т=70°С	Тусгай хэрэгцээт хуучуудын гярагчарын холууч	2	-	шүрхээ
19	Py=1.0МПа, Т=70°С	Гярагчарын холууч	8	-	шүрхээ
20	Py=1.0МПа, Т=70°С	6 настай хуучуудын гярагчарын холууч	4	-	шүрхээ
21	Py=1.0МПа, Т=70°С	Үн хондоос 60см /сүлмүүр/	13	-	шүрхээ
22	Py=1.0МПа, Т=70°С	Үн хондоос 60см /гярагчар/	28	-	шүрхээ
23	δ=30мм	Ган хоолой дугаалаа, өнгөд мүүз φ32	4.25	-	г/м
24	δ=30мм	Ган хоолой дугаалаа, өнгөд мүүз φ25	3.5	-	г/м
25	δ=30мм	Хөнгөнцагаан хярдлагчар хоолой дугаалаа φ20	4.70	-	г/м
26	шүрхээ	Ган хоолой хомигнам дэхээ φ32	4.2	-	шүрхээ
27	шүрхээ	Ган хоолой хомигнам дэхээ φ25	4	-	шүрхээ
28	Ком	Эзэлхүүний гс халаагч 16кВт, 15л	2	-	Ком
29	Ком	Эзэлхүүний гс халаагч 24кВт, 50л	4	-	Ком
30					

МАТЕРИАЛЫН ТҮРВЭР

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Дэс дугаар	Тэмдэглэлээ, мөнхийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	PVC-U	Бохор гсны хялгар хөөлөй φ50	14.5	-	у/м
2	PVC-U	Бохор гсны хялгар хөөлөй φ100	35.0	-	у/м
3	PVC-U	Омбог 90° φ50	6	-	шүрхэс
4	PVC-U	Омбог 90° φ100	2	-	шүрхэс
5	PVC-U	Өгдсөбч 135° φ50	6	-	шүрхэс
6	PVC-U	Өгдсөбч 135° φ100	18	-	шүрхэс
7	PVC-U	Шигуун гярагнагч φ100x100x100	12	-	шүрхэс
8	PVC-U	Шигуун гярагнагч φ50x50x50	8	-	шүрхэс
9	PVC-U	Тауу гярагнагч φ100x100x100	6	-	шүрхэс
10	PVC-U	Тауу гярагнагч φ100x50x100	2	-	шүрхэс
11	PVC-U	Тауу дөрвөгч φ100x100x100x100	2	-	шүрхэс
12	PVC-U	Шижбар φ100/50	4	-	шүрхэс
13	PVC-U	Лэдрлээгч маэ P-50	2	-	шүрхэс
14	PVC-U	Шанах маэ P-100	1	-	шүрхэс
15	Тоноглол	Сугууныр (хөлшоо зарга/заамал)	8	-	шүрхэс
16	Тоноглол	6 насгал хүүхдүүн сугууныр (хөлшоо зарга/заамал)	4	-	шүрхэс
17	Тоноглол	Тусгал хэрэгчээм сугууныр (хөлшоо зарга/заамал)	2	-	шүрхэс
18	PVC-U	Асаржжугилгын магал φ100	1	-	шүрхэс
19	δ=30мм	Хялгар хөөлөй дугаалга φ100	8.0	-	у/м
20	PVC-U	Хомшмаг дэхлээгч φ50	15	-	шүрхэс
21	PVC-U	Хомшмаг дэхлээгч φ100	32	-	шүрхэс
22	PVC-U	Үл дугах φ100	1	-	шүрхэс

АРИУТАХ ТАТУУРА



"НОЁЛЫН ТҮРП" ХХК

Инженер

Гүчэмсэгч

Шанаган

Зөвхөн дам, Их-дун цум 160 хүүхдүүн
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛ "Б" БАЙР
 22-57.5 АТХ666
 2023-07-20

Шуфр:

HT/BEГ-18/2023

Масштаб:

M:1:100

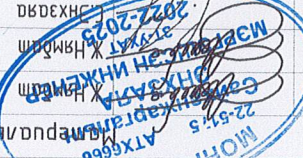
Огноо:

2023

Хугаца:

10

МОНГОЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН ХИЙМЭЛЭГ



2023-07-20

МОНГОЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН ХИЙМЭЛЭГ

22-57.5 АТХ666