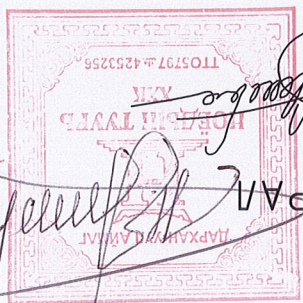


Ж.НЭМБАТ  
Н.АРНУНБОЛД



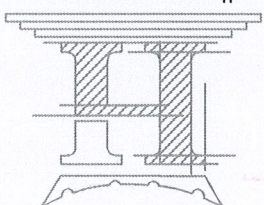
БОЛОВСРУУЛСАН:  
ИНЖЕНЕР  
"НОЁДЫН ТҮРБ" ХХК-Н ЗАХИРАЛ

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ-ЦЭВЭ  
(АЖЛЫН ЗҮРГАЛ)

ЗАВХАН АЙМГИЙН ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМБИН  
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СҮРГУУЛИЙН Б БАЙР"  
НҮХЭН ЖОРЛОНГ ОРЧИН ҮЕИЙН СТАНДАРТ ШАРДЛАГАД НИЙЦСЭН АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖ БОЛГОХ ТӨСӨЛ

ЗҮРГИЙН ШИФР: НТ/БЕТ-12/2023

"НОЁДЫН ТҮРБ" ХХК  
ЗТ 37-508/19



А

Эргүүлн жасгалм

Д/А	Эргүүлн нэр	Тайвбар
1	Эргүүлн жасгалм, Танх мэмдэг	ЦБҮ-01
2	Тайвбар бичиг, Бүрэлдэх схем	ЦБҮ-02
3	1-р давхрын цэвэр усны шугамны бүтэц	ЦБҮ-03
4	1-р давхрын бохир усны шугамны бүтэц	ЦБҮ-04
5	Цэвэр усны цолм	ЦБҮ-05
6	Бохир усны цолм	ЦБҮ-06
7	Материалын түүвэр	ЦБҮ-07
8	Материалын түүвэр	ЦБҮ-08

А

Танх мэмдэг

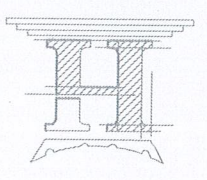
Нэр	Тэмдэглэл	Бүтэц
Хүлмэн усны боцоо шугам	БШ Ү1-1	БШ Ү1-1
Халуун усны эргэлтийн боцоо шугам	БШ Д3-1	БШ Д3-1
Халуун усны эргэлтийн боцоо шугам	БШ Д4-1	БШ Д4-1
Галын усны боцоо шугам	БШ Ү2-1	БШ Ү2-1
Бохир усны боцоо шугам	БШ Ө1-1	БШ Ө1-1
Борооны усны боцоо шугам	БШ Ө2-1	БШ Ө2-1
Хүлмэн усны шугам	Ү1	Ү1
Халуун усны шугам	Д3	Д3
Халуун усны эргэлтийн шугам	Д4	Д4
Галын усны шугам	Ү2	Ү2
Бохир усны шугам	Ө1	Ө1
Борооны усны шугам	Ө2	Ө2
Дугаарлагч шугам		
Нэр	Тэмдэглэл	Бүтэц
Бохор ус эвдлүүлэх шалны тэрэг		
Галын судрам		
Цагаанань краан	ҮК-1	ҮК-1
Сүлжүүр		
Хөмөрч		
Цаашигч		
Цаагч		
Цаагч машин		
Урсгалын нүх		
Харам		

А

Тооцооны схем

Системийн нэр	Оргомд шааргдах дарам, м	М³/хон	М³/цаг	Галын үед /л/с	Харгалдаж бүт цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	Тооцооны зардал				Харгалзванд хайгуурт						
						2.51	1.34	0.44	1.23	0.87	0.27	1.37	0.77	0.22	2.91	1.64
Ерөнхий						15м										
Халуун ус																
Хүлмэн ус																
Бохор ус																

А



А

Эвхэн аймаг, Тосонцэнгэл сум 160 хуучуудын  
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СЭРГҮҮЛЭГ Б-БАЙР  
ЭРЛИЙН ЖАЛСААЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ, ТООЦООНЫ СХЕМ

А

Инженер Ж.Нямдам  
Гүйцэтгэсэн Ж.Нямдам  
Шалсан "НӨЁЛБЫН ТҮҮРЬ" ХХК

Масштаб: М:100  
Масштаб: М:100  
Масштаб: М:100

Цуц: ЦБҮ-01  
Цуц: ЦБҮ-01  
Цуц: ЦБҮ-01

2022  
2022  
2022

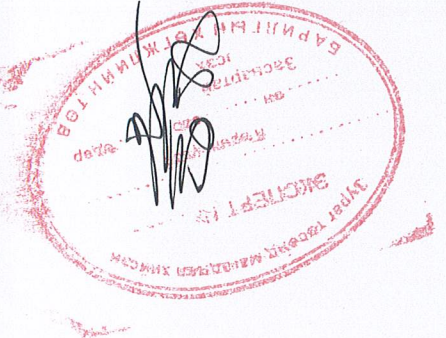
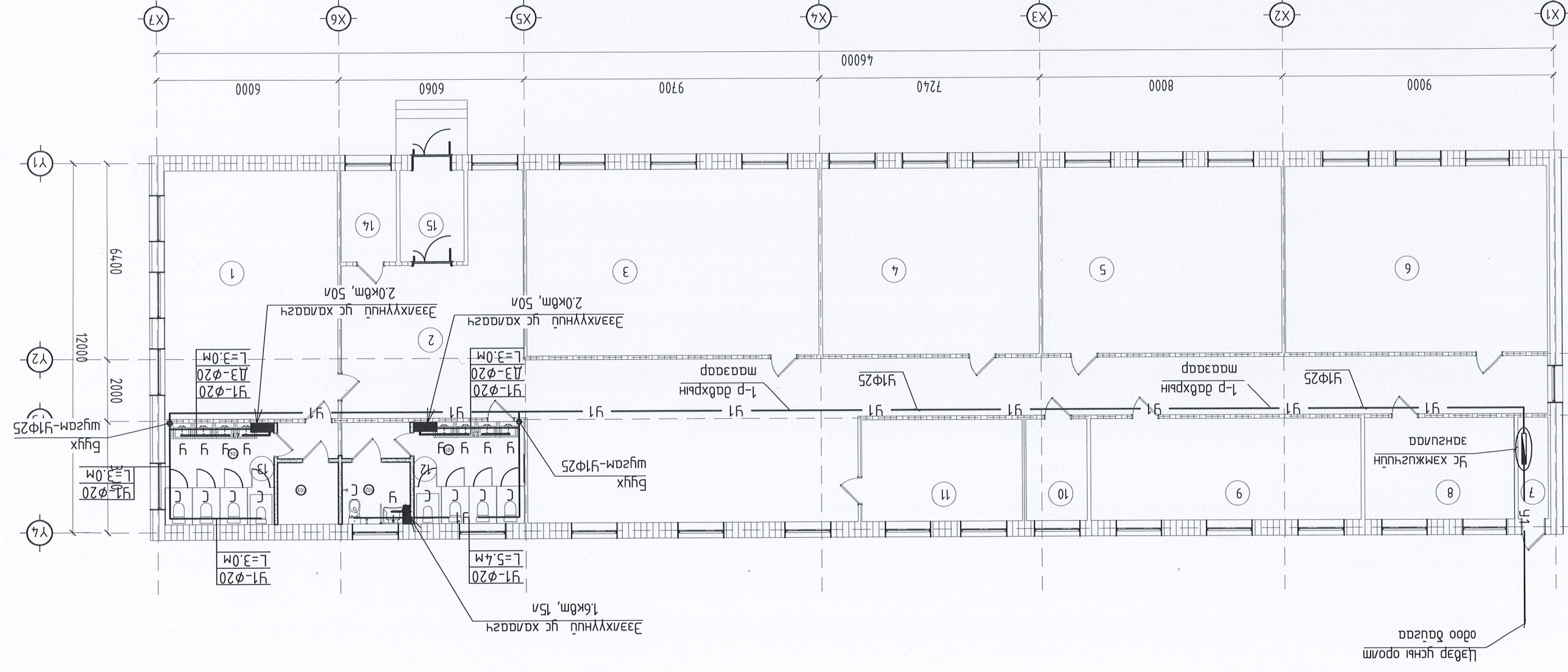
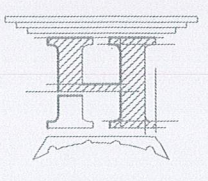
А



1	Ангу	Өрөөний тодорхойлолт
2	Хөвчин өрөө	
3	Ангу	
4	Ангу	
5	Ангу	
6	Ангу	
7	Зяаль	
8	Ангу	
9	Ангу	
10	Мөнгөрсүүлч өрөө	
11	Ангу	
12	Ал-өрөө эм	
13	Ал-өрөө эр	
14	Жижүүрчин өрөө	
15	Гонх	

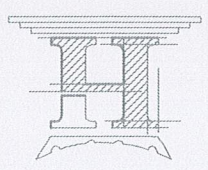
Зөвхөн дүмэг, Тосонцэнгэл сүм 160 хүүхдийн  
 ӨРӨННИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СУРГУУЛЬ Б-БАЙР  
 1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР ҮСНЫ БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Ж.Нямдам	Шуфр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	Ж.Нямдам	ТТ Шуфр:	М1:150	2023
Шалгарсан	С.Очирдам	Эргүүлч дугаар:	ЦБҮ-03	08
"НОЁДЫН ТҮРБ" ХХК				



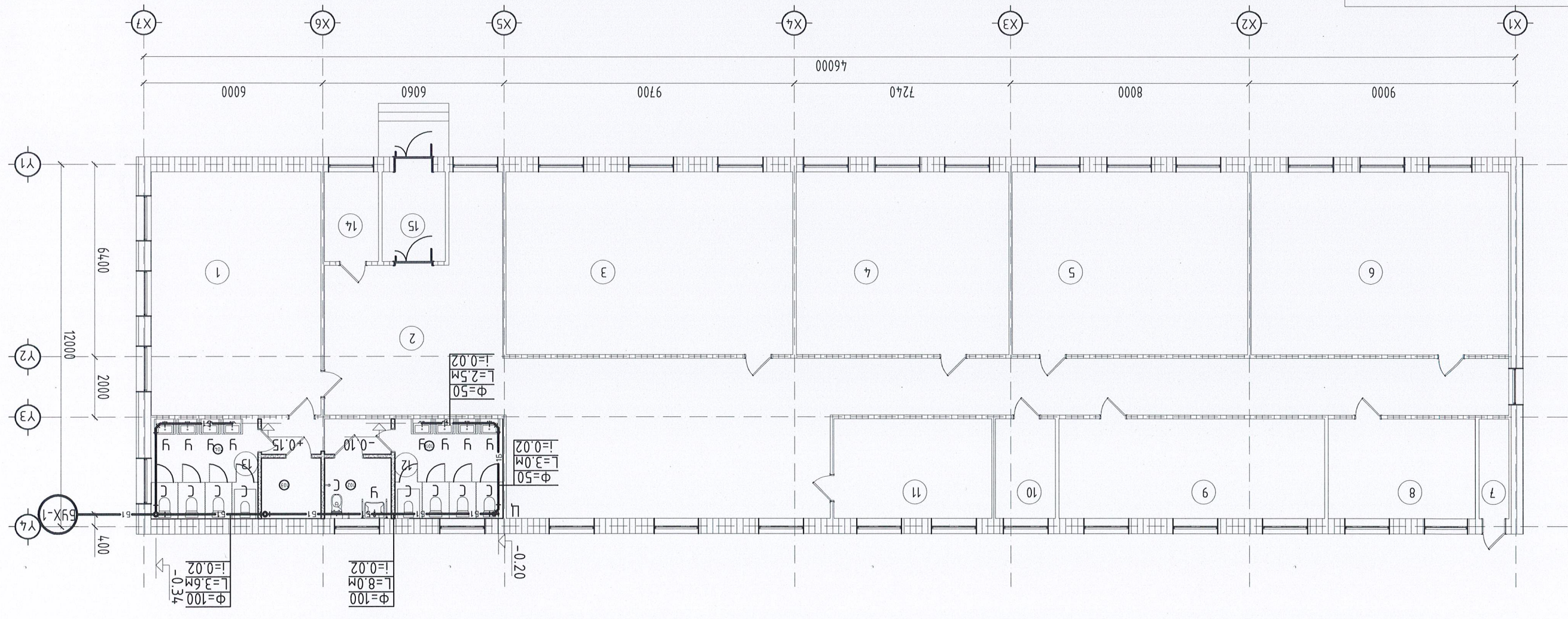
1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР ҮСНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:150

1	Ангу	ӨРӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ
2	Хөвчин өрөө	
3	Ангу	
4	Ангу	
5	Ангу	
6	Ангу	
7	Чээль	
8	Ангу	
9	Ангу	
10	Мөнхөрсөн өрөө	
11	Ангу	
12	Ал-өрөө эм	
13	Ал-өрөө эр	
14	Жижүүрчин өрөө	
15	Гонх	



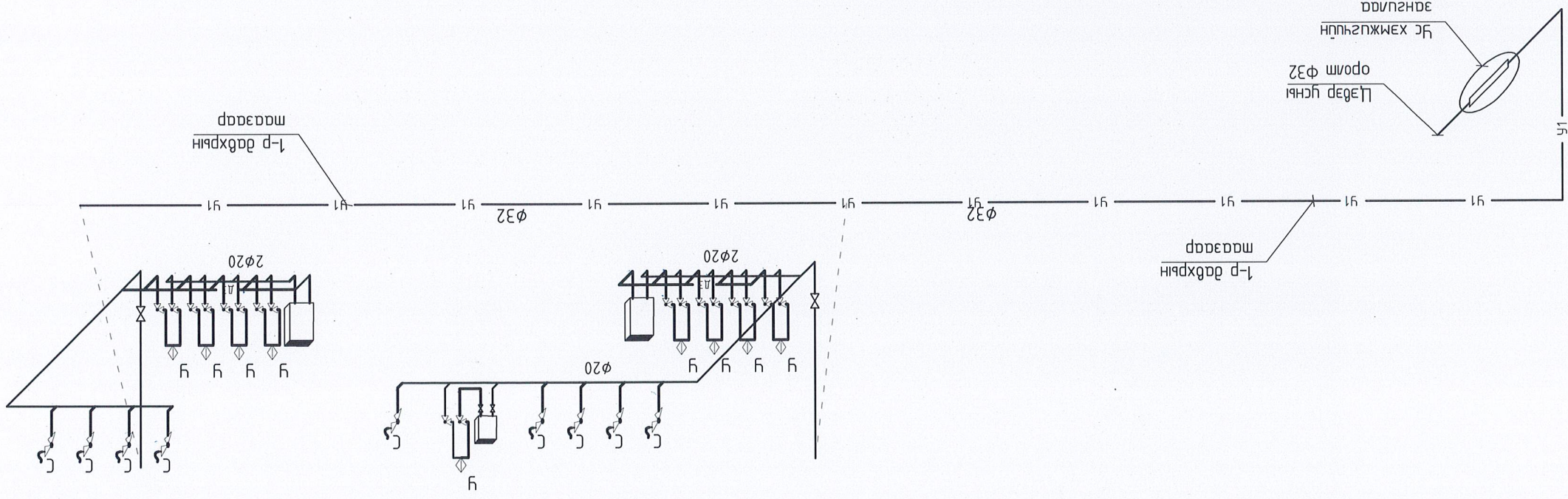
Инженер	Ж.Нямдам	МОНГОЛ УИД 22-51-9 2023.08.08	ЦЭХ 2023.08.08
Гүйцэтгэгч	Ж.Нямдам	ЦЭХ 2023.08.08	ЦЭХ 2023.08.08
Шалбарсан	Ж.Нямдам	ЦЭХ 2023.08.08	ЦЭХ 2023.08.08
Шуудангийн дугаар	М:150	ЦЭХ 2023.08.08	ЦЭХ 2023.08.08
ТТ Шуудан	HT/БЕТ-15/2023	ЦЭХ 2023.08.08	ЦЭХ 2023.08.08
Хугацаа	08	ЦЭХ 2023.08.08	ЦЭХ 2023.08.08

Завхан дүмэг, Тосонцэнгэл сүм 160 хүүхдийн  
 1-р ДАВХРЫН ЦЭВЭР ҮСНЬ БАЙГУУЛАЛТ  
 ӨРӨНИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-р СҮРГҮҮЛБ Б-БАЙР



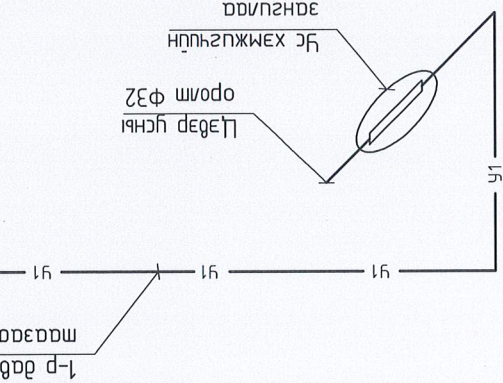
1-р ДАВХРЫН ЦЭВЭР ҮСНЬ БАЙГУУЛАЛТ М1:150

ЦЭВЭР ҮСНҮЙ ШҮГЛЭМБИН ТОЙМ

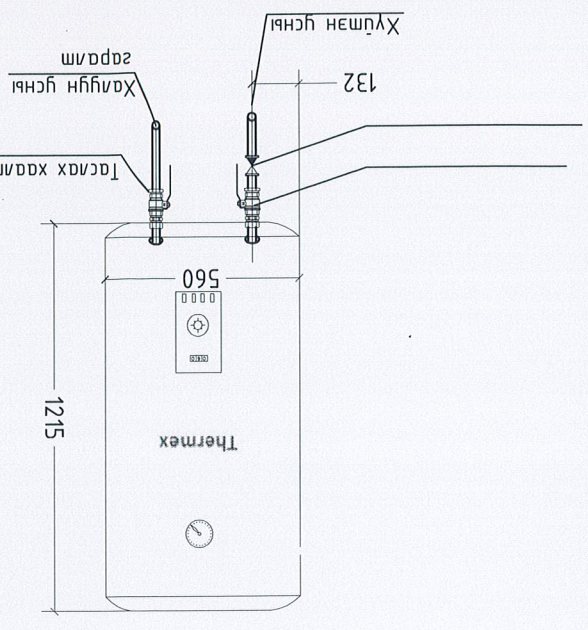


Thermex ER 200V эзвэр нь 200-н литр хүртэл багтамж дүүхүй, аюулгүйн мадлан гүйцэтгэлтэй цахилгаан хүргэлтэйгээр ус хамгаалжирмаг. Үсны сав нь домроо хосгүй дахтерпуд эсрэгүүцэгч доо шилэн шаазан дүрхүүлтэй, халдгийн болон гүс хамгаалжирмаг мөн дүүхн хэсгээрн үүсэх, эсрэгтээс хамгаалсан.

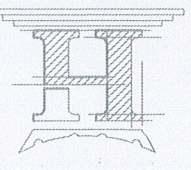
Цугларч: THERMEX COMBI INOX  
 -Үндэсний үйлдвэр: THERMEX, Орос  
 -Хүндийн: 151083  
 -Гүйцэтгэл: Шилэн зогсоол  
 -Төрөл: Хосолсон (цахилгаан элементтэй шүүд  
 дүс хамгаалжирмаг зүүх)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: 0,95 хамгаалжирмаг  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)



Цугларч: THERMEX COMBI INOX  
 -Үндэсний үйлдвэр: THERMEX, Орос  
 -Хүндийн: 151083  
 -Гүйцэтгэл: Шилэн зогсоол  
 -Төрөл: Хосолсон (цахилгаан элементтэй шүүд  
 дүс хамгаалжирмаг зүүх)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)

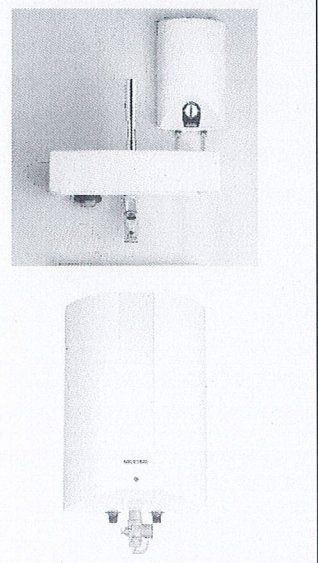


Цугларч: THERMEX COMBI INOX  
 -Үндэсний үйлдвэр: THERMEX, Орос  
 -Хүндийн: 151083  
 -Гүйцэтгэл: Шилэн зогсоол  
 -Төрөл: Хосолсон (цахилгаан элементтэй шүүд  
 дүс хамгаалжирмаг зүүх)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)  
 -Халдгийн гүснээс: 50 литр  
 -Дууны хамгаалжирмаг: сурвалж (S = 0,95 хамгаалжирмаг)



Инженер 22-5175  
 Санхүүжилт  
 Гүйцэтгэл  
 "НОЁДЫН ТҮРП" ХХК  
 Шилэн зогсоол  
 Ж.Нямдам  
 Ж.Нямдам  
 Ц.Очирдам

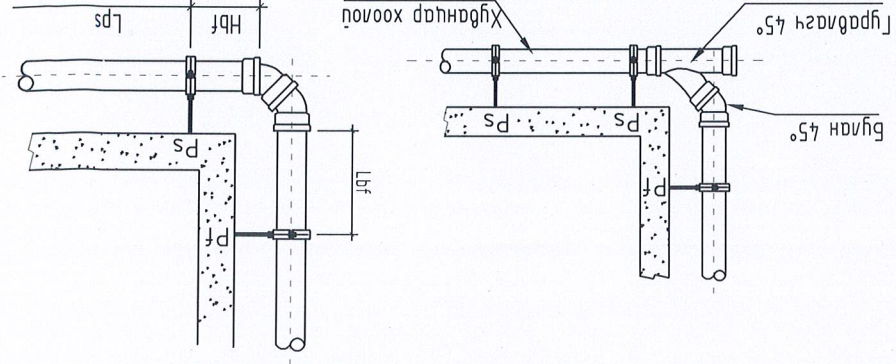
Бага обрын эзлүүлүүлд буйлр.  
 Марк: Stibel Eltron  
 Герман улсад үндэслэсэн. Цахилгаан  
 зэрүүлгэлт маш бага.  
 -Нэрлэсэн зардал 1,6 кВт  
 -Хүчдэл 230 В  
 -Эсвэрөгдсөн ажлын даралт 600кПа  
 -Температурын мөхүүрлэг 60°C  
 -Савны багтамж 15литр  
 -Холмог гүснээс 40°C-м нэг гүсдэл  
 машамаас 15,3литр, 23литр  
 -24 цаг 0,5 кВт, 0,53 кВт, цаг  
 -Өндөр (PTR хамгаалжирмаг оруулаад) 498мм 523мм  
 -Өргөн 280мм, 320мм  
 -Гүн 270мм, 318мм  
 -Жин (уцаар дүүрэгсэл) 17,2 кг 24,0 кг



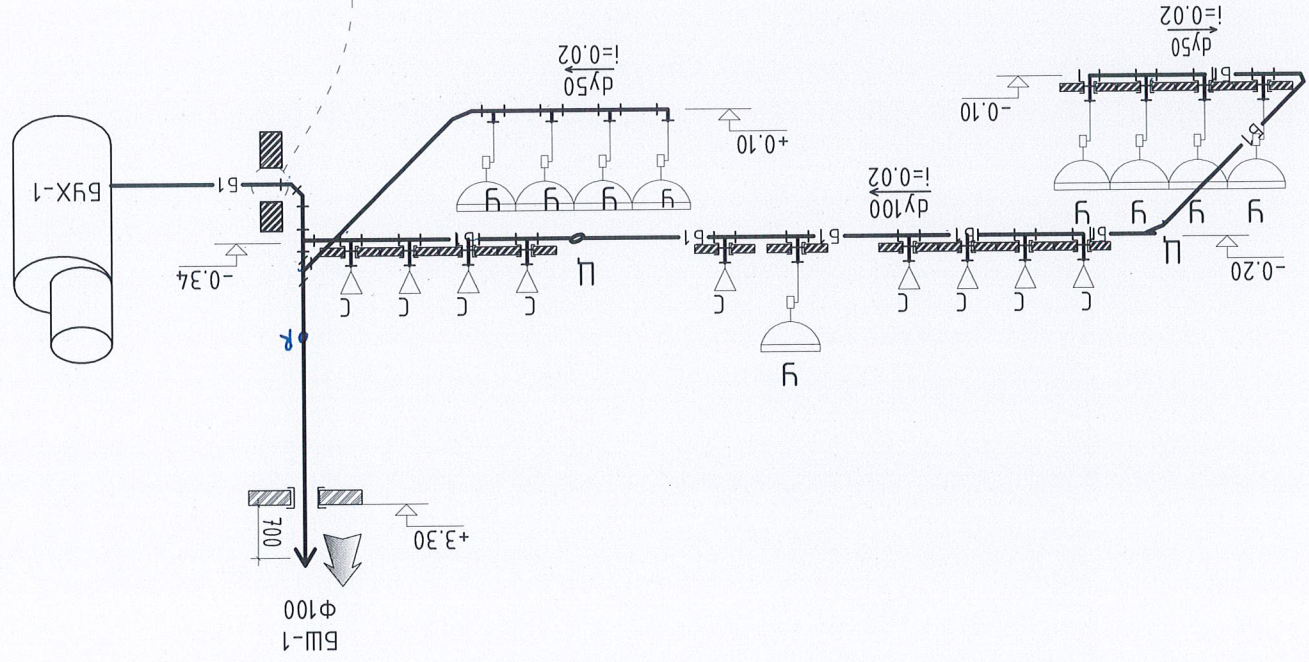
Эвхэн амаг, Тосончлал гүм 160 хүүхдүүд  
 Ерөнхий БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СУРГУУЛЬ Б-БАЙР  
 ЦЭВЭР ҮСНҮЙ ШҮГЛЭМБИН ТОЙМ  
 Огноо: 2022  
 Хуудас: 08

БОХИР ҮСНЬ ШҮГАМЫН ТОЙМ

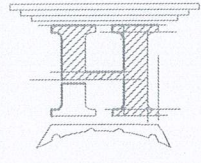
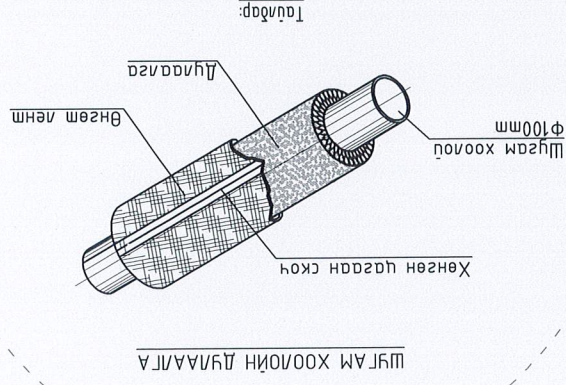
ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГЛЭГҮҮД



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

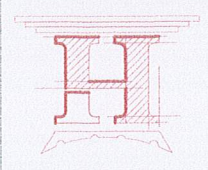


Шугам хоолойн дугаарлагч нь материалын механикийн үзүүлэлт дүр мөхөдэй тохиолдол дүрээс хамгааран харуулсан байдаг ба мөхөдэй зурас төсөлд шугам хоолойн дугаарлагч шаардлагатай дагуу зургаардаг.



Инженер 22-8175 Хөвөө	Инженер 22-8175 Хөвөө	Масштаб: М:100	Масштаб: М:100
Гүйцэтгэсэн Ж.Нямдам	Гүйцэтгэсэн Ж.Нямдам	Шуудангийн дугаар: МТ/БЕТ-12/2023	Шуудангийн дугаар: МТ/БЕТ-12/2023
Шалсан МСПТЭ 2023-02-25	Шалсан МСПТЭ 2023-02-25	Хуудас: 08	Хуудас: 08

Эвхэн амаг, Тосонцэнгэл сум 160 хүүхдийн  
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СУРГУУЛЬ Б-БАЙР  
БОХИР ҮСНЬ ШҮГАМЫН ТОЙМ

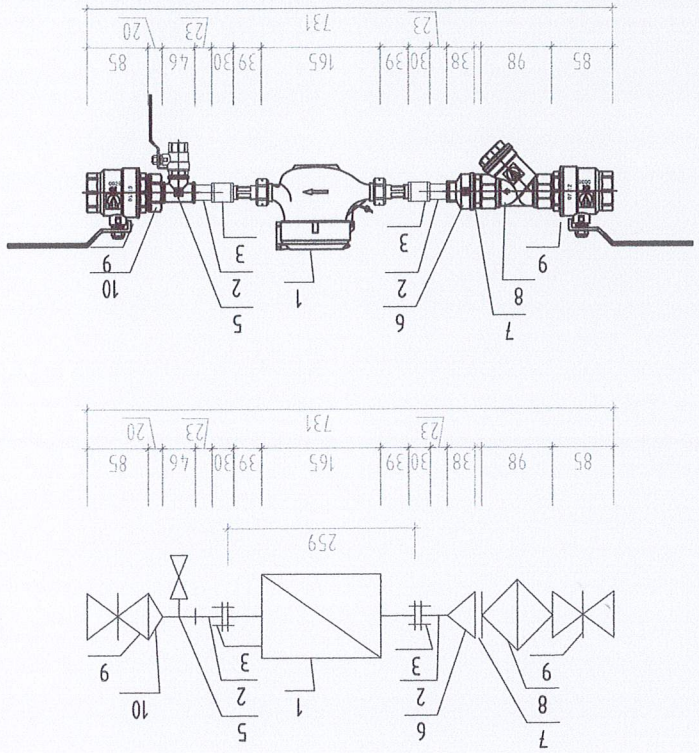


"НОВАЯ ТУРЬ" ХХК  
Шарсан

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Лэс дугаар	Тэмдэглэгээ, мөнхийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	Халагч моолгор	Хүлээн усны моолгор гхалагч Ф15мм	1.0	1.3	шүрхэс
2	Гсм 10704-91	Цадрсан ган хоолой Ф15мм /60мм/	2	0.074	г/м
3	Py=1.0МПа, T=70°C	Мүфь Ф15мм	2	0.041	шүрхэс
4	Py=1.0МПа, T=70°C	Бөмбөгөн хаалт Ф15	1	0.17	шүрхэс
5	Py=1.0МПа, T=70°C	Гярдлагч Ф15	1	0.96	шүрхэс
6	Py=1.0МПа, T=70°C	Шижбэрмэй мүфь Ф15х32мм	1	0.143	шүрхэс
7	Py=1.0МПа, T=70°C	Нунель Ф32мм	1	0.14	шүрхэс
8	Py=1.0МПа, T=70°C	Хоз шүгч Ф32мм	1	0.59	шүрхэс
9	Py=1.0МПа, T=70°C	Бөмбөгөн хаалт Ф32мм	2	0.597	шүрхэс
10	Py=1.0МПа, T=70°C	Шижбэр 15х32мм	1	0.138	шүрхэс

УС ХЭМЖҮҮРИЙН ЗАНГИЛАА /ХӨШМЭЭ/  
моолгор Ф15мм, оролт зардал Ф32мм



Лэс дугаар	Тэмдэглэгээ, мөнхийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	Гсм 3262-75	Цадрсан ган хоолой Ф32х3.6мм,	59.0	3.09	г/м
2	Гсм 3262-75	Цадрсан ган хоолой Ф25х3.2мм,	8.4	2.39	г/м
3	Гсм 18599-2001	Хөнгөнцагаан хйбдандар хоолой Ф20х2.0, Py=1.0МПа	33.0	0.118	г/м
4	Гсм 17375-2001	Омбд Ф32х3.6мм	3	-	шүрхэс
5	Гсм 17375-2001	Омбд Ф25х3.2мм	2	0.16	шүрхэс
6	Гсм 17375-2001	Омбд Ф20х3.2мм	38	0.08	шүрхэс
7	Гсм 17376-2001	Гярдлагч Ф32х3.6мм	1	-	шүрхэс
8	Гсм 17376-2001	Гярдлагч Ф20х3.2мм	28	-	шүрхэс
9	Py=1.0МПа, T=70°C	Бөмбөгөн хаалт Ф25	2	-	шүрхэс
10	Py=1.0МПа, T=70°C	Бөмбөгөн хаалт Ф20	6	-	шүрхэс
11	Py=1.0МПа, T=70°C	Бөмбөгөн хаалт Ф15	27	-	шүрхэс
12	Py=1.0МПа, T=70°C	Шижбэр Ф32/25	2	-	шүрхэс
13	Py=1.0МПа, T=70°C	Шижбэр Ф25/20	2	-	шүрхэс
14	Py=1.0МПа, T=70°C	Шижбэр Ф20/15 (моног мөхөөрөмжрүү)	27	-	шүрхэс
15	Тонголон	Зсагзур (суфоны хамт)	8	-	шүрхэм
16	Тонголон	мүсэл хэрэгцээт хүүхдүүн гсагзур (суфоны хамт)	1	-	шүрхэс
17	Py=1.0МПа, T=70°C	Зсагзурьын холгч	8	-	шүрхэс
18	Py=1.0МПа, T=70°C	мүсэл хэрэгцээт хүүхдүүн гсагзурьын холгч	1	-	шүрхэс
19	Py=1.0МПа, T=70°C	Үян хойдоос 60см /сүймшүр/	9	-	шүрхэс
20	Py=1.0МПа, T=70°C	Үян хойдоос 60см /гсагзур/	16	-	шүрхэс
21	δ=30мм	Ган хоолойн дүлдлага, өнгдүн мүгч Ф32	59.0	-	г/м
22	δ=30мм	Ган хоолойн дүлдлага, өнгдүн мүгч Ф25	8.4	-	г/м
23	δ=30мм	Хөнгөнцагаан хйбдандар хоолойн дүлдлага Ф20	33.0	-	г/м
24		Ган хоолойн хомгитээ Ф25	9	-	шүрхэс
25		Ган хоолойн хомгитээ Ф32	59	-	шүрхэс
26	Py=1.0МПа, T=70°C	Эзлхүүндүл гс халагч 1.6кВт, 15л	1	-	Ком
27	Py=1.0МПа, T=70°C	Эзлхүүндүл гс халагч 2.5кВт, 50л	2	-	Ком

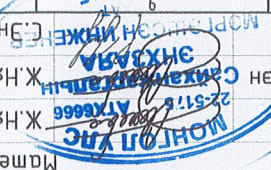
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Забхан алмас, Тосонцонгол гсм 160 хүүхдүүн  
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СУРГУУЛИЙН "Б" БАЙР

Машруулын шүүдэр

Инженер Ж.Нямдам  
Гүцэмдсэн Ж.Нямдам  
Шарсан "НОЁДЫН ТУРЬ" ХХК

Шуфр: HT/BEI-12/2023  
Масштаб: М1:100  
Хүгдэс: 08





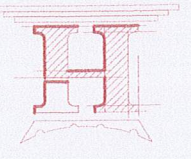
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Лэс дугаар	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	PVC-U	Бохир усны хявдандар хоолой φ50	14.0	-	ү/м
2	PVC-U	Бохир усны хявдандар хоолой φ100	27.0	-	ү/м
3	PVC-U	Омбоод 90° φ50	2	-	шүрхээс
4	PVC-U	Омбоод 90° φ100	-	-	шүрхээс
5	PVC-U	Өбдөбч 135° φ50	5	-	шүрхээс
6	PVC-U	Өбдөбч 135° φ100	5	-	шүрхээс
7	PVC-U	Шугуйн гярабнагч φ100x100x100	9	-	шүрхээс
8	PVC-U	Шугуйн гярабнагч φ50x50x50	6	-	шүрхээс
9	PVC-U	Шугуйн гярабнагч φ100x50x100	1	-	шүрхээс
10	PVC-U	Тамуу гярабнагч φ100x100x100	3	-	шүрхээс
11	PVC-U	Тамуу гярабнагч φ50x50x50	-	-	шүрхээс
12	PVC-U	Шувжар φ100/50	2	-	шүрхээс
13	PVC-U	Цэвэрлэгээний маг P-50	-	-	шүрхээс
14	PVC-U	Цэвэрлэгээний маг P-100	2	-	шүрхээс
15	PVC-U	Шанах маг P-100	1	-	шүрхээс
16	Тоноглол	Сугимур (холошоо зарсангамад)	8	-	шүрхээс
17	Тоноглол	Тусгай хэрэгчлээм хүүхдүүн сугимур	1	-	шүрхээс
18	PVC-U	Асаржуйлалтын магад φ100	1	-	шүрхээс
19	Ø=30мм	Хявдандар хоолой дулаалга φ100	8.0	-	ү/м
20	PVC-U	Хомтан дэхлэгээ φ50	14	-	шүрхээс
21	PVC-U	Хомтан дэхлэгээ φ100	27	-	шүрхээс
22	PVC-U	Үл дугах φ100	1	-	шүрхээс
23					
24					

АРИУГАХ ТАГУУГА

Зөвхөн аймгаас, Тосонцэнгэл сум 160 хүүхдүүн  
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 2-Р СУРГУУЛИЙН "Б" БАЙР

МОНГОЛ Улс  
МАНЕРУУЛЫН ШҮҮДЭР



Инженер  
Г.УЦАМСЭЭН  
Шанагсан  
"НОЁДЫН ТҮҮРЬ" ХХК

Х.Нямболм  
Ж.Нямболм  
С.ЭНХЭВРА

Шуфр:  
Шуфр: HT/БЕТ-12/2023  
ТТ Шуфр:

Масштаб: М1:100  
Эргүүлн дугаар: ПБҮ-08

Огноо: 2023  
Хугацаа: 08