БИЕИЙН ТАМИРЫН ЗААЛНЫ ДЭЭВРИЙН ЗАСВАР, ТААЗНЫ ДУЛААЛГА ХИЙХ АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Заалны таазны дулаалгыг MNS EN 13162:2011 стандарт шаардлага хангасан 180°C+1100°C температурыг тэсвэрлэх, галын эрсдэлээс бүрэн хамгаалах, халуун болон хүйтнээс хамгаалах чадвартай, (λ=0.038вт/мк), ус чийг шингээхгүй, усны уурын тархалтыг тэсвэрлэх коэффицент μ=1 буюу агаарынхтай тэнцүү, дуу чимээг 45ДБ-аас дээш шингээж тусгаарлах чадвартай, гажилтад тогтвортой, эзлэхүүний нягт нь 30кг/м^3 –ээс багагүй, 50-100мм зузаантай Basaltwool чулуун хөвөн хавтан буюу түүнтэй дүйцэхүйц материалаар хийх шаардлага тавигдана. Чулуун хөвөн дулаалгыг хөндлөн бруссын дагуу хөндлөнгөөр нь ам даруулан наана. Уур ус тусгаарлагчийг технологийн дагуу зөрүүлэгтэй, ус нэвтрэхээргүй хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Зурагт заасны дагуу агаарын үе заавал гаргасан байна.

Хавтанг бэхлэхдээ одоо байгаа таазны модон рамд дүнзэнцрээр /чийглэг 9%-иас ихгүй байх/ жигд хэмжээгээр рам зангидаж бэхлэх ба доороос нь уян сеткээр /олс/ унахаас хамгаалж хамгаалалт хийж хөдөлгөөнгүй найдвартай байдлыг хангасны дараа дараагийн ажлыг эхэлнэ. Таазыг өнгөлсөн рейк модоор доторлож, өнгөгүй лакаар 2 үе лакдана.

Зурагт заасны дагуу налуу дээвэрт зориулсан 4ш салхин сэнс /дефлектор/ суурилуулна. Уур ус тусгаарлагчийг сэнсний ханын дагуу өгсүүлж наана.

Засварын ажлыг эхлэхээс өмнө гүйцэтгэгч компанийн зөвлөх инженер одоо байгаа дээврийн хийцийг газар нь дээр нь үзэж, зурагдсан ажлын зурагтай уялдуулж захиалагчтай зөвшилцөж хийнэ.

<u>Дээвэр:</u>

1. Дээврийн ажлыг БНбД31-07-05-ийг баримталж, зураг төслийн дагуу гүйцэтгэнэ. Зураг төсөлд тусгагдсан материал, бүтээц эдлэхүүнийг зөвхөн захиалагч болон зураг төсөл зохиогч байгууллагын зөвшөөрлөөр солино.
2. Дээврийн төмрийн уулзваруудыг ус орохооргүй битүүлнэ.
3. Дээвэр, ус, уур тусгаарлалтад хэрэглэх материал, эдлэхүүн нь мөрдөж буй стандарт, техникийн баримт бичгийн шаардлага хангасан байвал зохино. Эдгээрийг зөөж тээвэрлэх, хадгалах явцад эвдрэл гэмтлээс хамгаалах арга хэмжээ авах хэрэгтэй.
4. Хамгаалалтын болон заслын бүрээс дээврийн тусгаарлалтын элемент бүрийг зөв хийгдсэн эсэхийг шалган хүлээн авч, далд ажлын акт үйлдсэний дараа дараагийн ажлыг гүйцэтгэнэ.
5. Дээврийн төмрийг хуучин будаг, дулаалга, зэвээс цахилгаан сойз эсвэл химийн зэв арилгагчаар цэвэрлэж дээврийг будахад бэлтгэхдээ дээврийн төмрийг нэг бүрчлэн шалгаж, төмөр нь зэвэрч цоорсон, муудсан хэсэгт хэсэгчлэн сольж будгийн ажлыг эхэлнэ. Дээврийн болон ус зайлуулах яндангийн төмрийн зузаан 0,8-1,0мм байна. Мөн төмөр дээвэрт гарсан хадаасны нүх, төмрийн зөрүүлсэн залгаасны завсар зэргийг нарийвчлан шалгаж зориулалтын шаваасаар шавж битүүлсний дараа хөрсжүүлэлт хийж, уян хатан, амьсгалах чадвартай, удаан эдэлгээтэй, температурын хэт өөрчлөлтөд техникийн үзүүлэлтүүдийг хангах резин нийлэг будгаар 2 үе будна.

Цонх:

Биеийн тамирын заалны 2 талын шилэн блокон бүх цонхны зай завсрыг нилэнхүйд нь зориулалтын силиконоор чигжээс хийж дулаалах

Хаяавч:

Барилгын гадна хаяавчийн түвшинг тохируулан БМ 150 маркийн бетоноор цутгаж хийнэ.

Ерөнхий тавигдах шаардлага:

- Дулаалгын ажилд хэрэглэгдэх материал, хийц эдлэхүүнийг Монгол улсын үндэсний стандарт болон олон улсын стандартын шаардлага хангасан буюу түүнтэй дүйцэхүйц үзүүлэлттэй чанарын баталгаа, сертификаттай байхаар сонголтыг хийнэ.
- Засварын ажилд хуучин хэрэглэгдэж ашиглагдсан, чанар, эдэлгээний хугацаа нь богиноссон материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүн хэрэглэхийг хориглоно.
- Материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүн нь орчин үеийн хэлбэр хийц загвар, чанартай, шинжлэх ухааны дэвшлийг ашигласан, сүүлийн үеийн чиг хандлагад нийцсэн, олон улсын стандарт, чанарын шаардлага хангасан, сертификаттай байж болно.
- Материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүнийг хадгалалт, хамгаалалтын шаардлага хангасан нөхцөлд стандарт, норм, дүрмийн дагуу эмх, цэгцтэй, аюулгүй байдлаар хурааж хадгална.
- Засварын ажлын явцад далд ажлын актыг ажил тус бүрд, тухайн үед нь фото зургаар баримтжуулан авч, захиалагчаар гарын үсэг зуруулан баталгаажуулж дараагийн ажлыг эхлүүлнэ.
- Материалын сонголт, өнгийг тухай бүр захиалагчтай зөвлөж, техникийн тодорхойлолтод заагдсан болон түүнтэй дүйцэхүйц чанартай материалыг сонгож хэрэглэнэ. Барилгад хэрэглэх төмөр болон модон материалыг зэврэлт, шаталт, өмхрөлт, ялзралт, мөөнгөнцөрдөхөөс хамгаалах арга хэмжээг норм дүрэмд заасны дагуу авна.
- Галын аюулгүй байдлыг онцгой анхаарч норм дүрмийн шаардлагын дагуу ажлаа гүйцэтгэнэ.
- Засварын ажлын явцад эрүүл ахуй, хөдөлмөр хамгааллын шаардлагыг хангаж ажиллах ба ажиллагчдын ажиллах аюулгүй ажиллагааны талаар тогтмол зааварчилгаа өгч, хөдөлмөр хамгаалалын хувцас бүрэн хэрэглэсний дараа ажлын байранд гаргах.

Техникийн тодорхойлолт хянасан: БС-ийн захирал Н.Батнасан

Техникийн тодорхойлолт бичсэн: Инженер
Д.Оюунтогтох

"ГАНГОО АРХИТЕКТС" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг 2-р хороо
19-р хороолол, Хан-Уул цогцолбор, 207 тоот
Утас: +976-77116399

ЕГ шифр: GGA-C-22-008

УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН 6-Р ХОРОО

МУИС-ийн Хичээлийн 4-р байрны спорт заалны дээврийн ажлын зураг

Ажлын зураг-АЗ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Гүйцэтгэгч:				Захиалагч:			
		Нэр	Гарын үсэг			Нэр	Гарын үсэг
GanGoo	" Гангоо Архитектс" ХХК-ийн захирал	Б.Ганзориг			"Монгол Улсын Их Сургууль"-ийн захирал	Б.Очирхуяг	

УЛААНБААТАР ХОТ 2022 ОН

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
1	Нүүр хуудас	-
2	Зургийн жагсаалт	01
3	Хэмжилтийн байгуулалт	02
4	Дээврийн байгуулалт	03
5	Огтлол 1-1	04
6	Дээврийн хэсэглэл	05
7	Дээврийн хэсэглэл	06
8	Материалын түүвэр	07

ТАЙЛБАР:

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Ye uon: Ажлын зураг

Захиалагч: Монгол Улсын Их Сургууль

Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо

Гүйцэтгэгч: "Ган Гоо Архитектс" ХХК

GanGoo Architects

Утас: 7711-6399

Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, #208

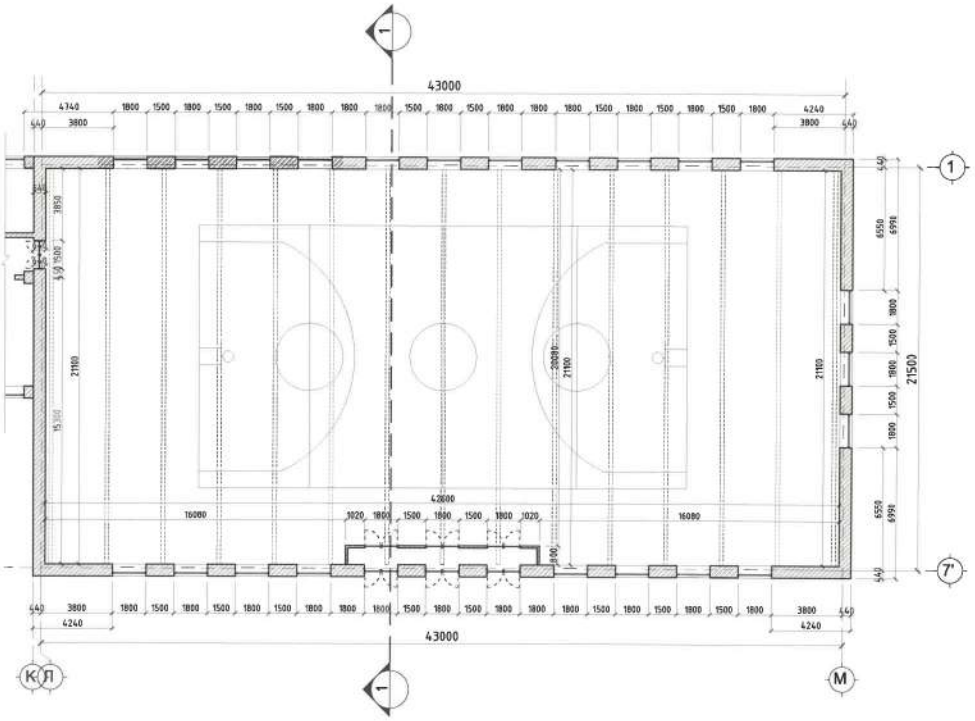
Дизайн директор	Б.Ганзориг
Архитектор	Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн	А.Байгалмаа
Шалгасан	Б.Ганзориг

Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо

МУИС-ИЙН ХИЧЭЭЛИЙН 4-Р БАЙРНЫ СПОРТ ЗААЛНЫ ДЭЭВРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Масштаб: M1@	Зургийн дугаар: 01	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.07



ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
М1:200

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
1	Спорт заал	888.21
2	Гонх	9.18
Нийт		897.39

ТАЙЛБАР:

Ханын бүтцийн тэмдэглэгээ

-Тоосгон хана

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

Захиалагч: Монгол Улсын Их Сургууль

Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо

Гүйцэтгэгч: "Ган Гоо Архитект" ХХК

Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, #208

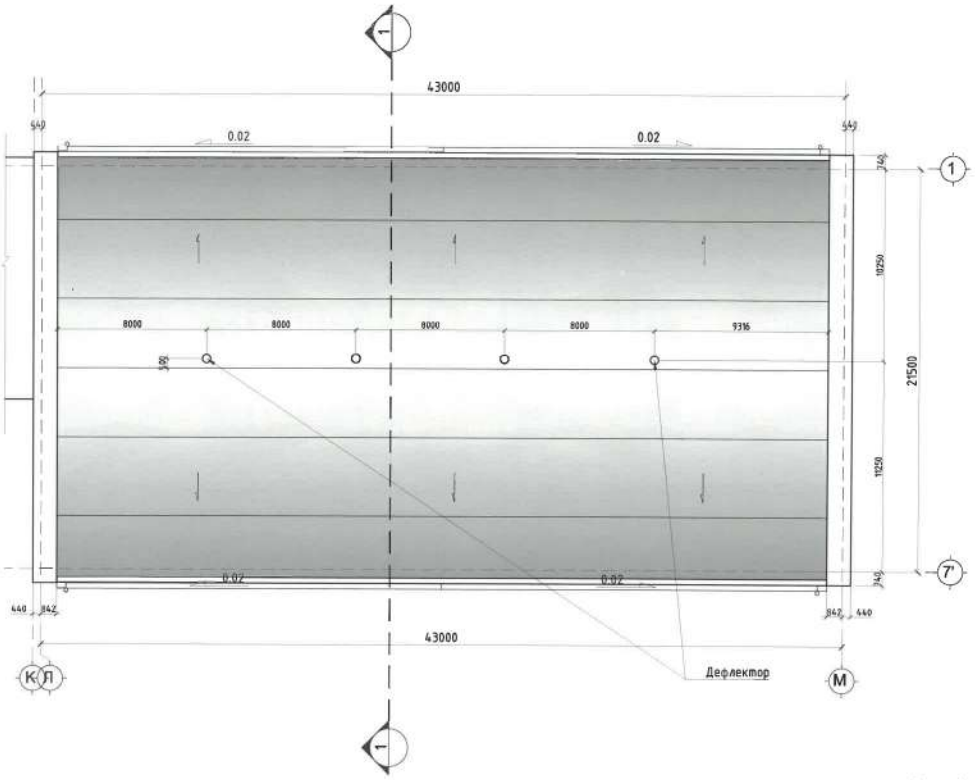
Утас: 7711-6399

Дизайн директор	Б.Ганзориг
Архитектор	Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн	А.Байгалмаа
Шалгасан	Б.Ганзориг

Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо
МУИС-ийн Хичээлийн 4-р байрны спорт заалны дээврийн ажлын зураг

ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб: М1:200	Зургийн дугаар: 02	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.07



ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ
M1:200

ТАЙЛБАР:

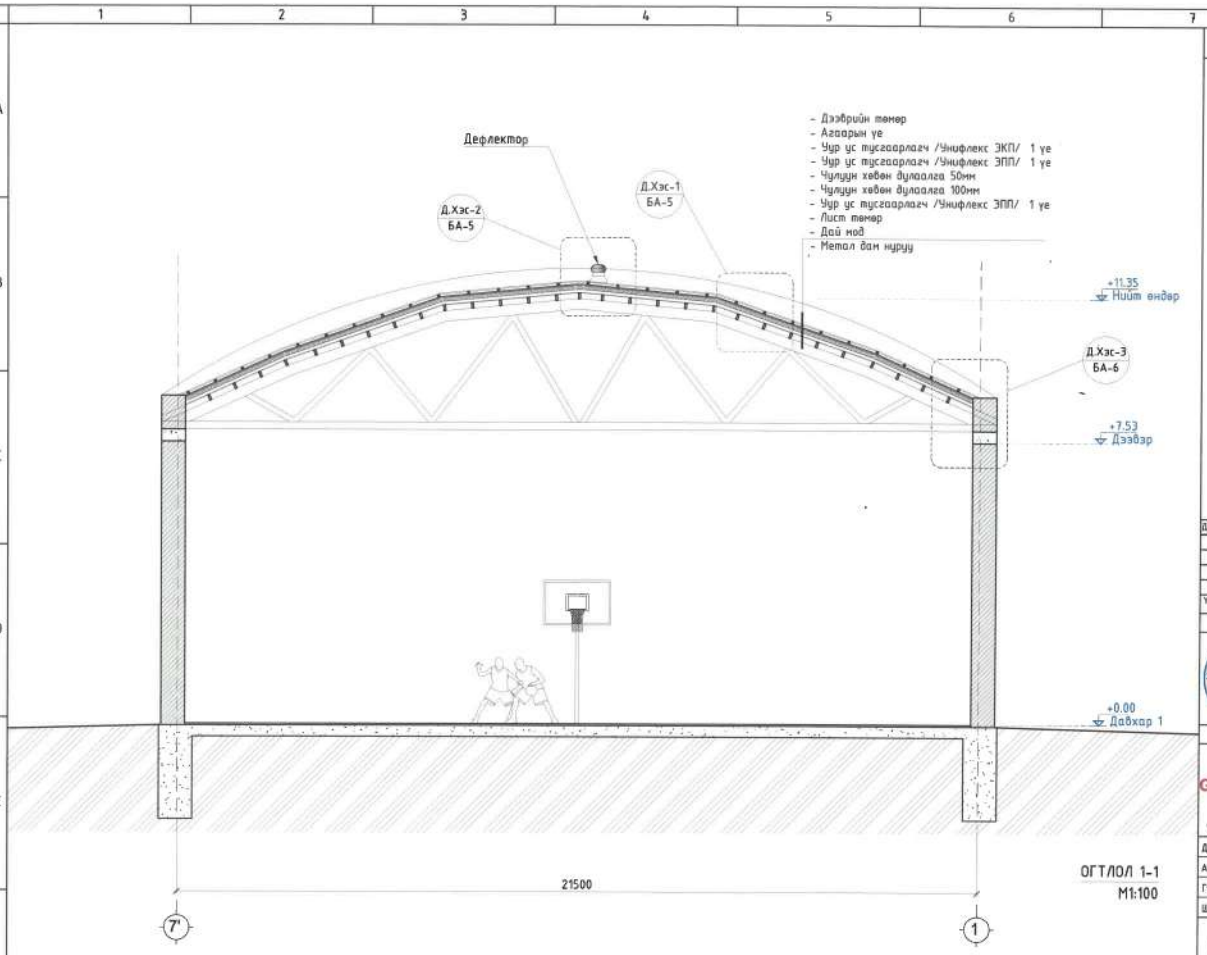
Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Төсөл:	Ажлын зураг
Захиалагч:	Монгол Улсын Их Сургууль
	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо
Гүйцэтгэгч:	"Ган Гоо Архитектс" ХХК
GanGoo Architects Утас: 7711-6399	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, №208
Дизайн директор	Б.Ганзориг
Архитектор	Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн	А.Байдалмаа
Шалгасан	Б.Ганзориг

Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо
МУИС-ийн Хими-Физикийн 4-р байрны спорт заалны дэвэрийн ажлын зураг

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб: M1:200	Зурагийн дугаар: 03	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.03



ОГТЛОЛ 1-1
М1:100

ТАЙЛБАР:

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

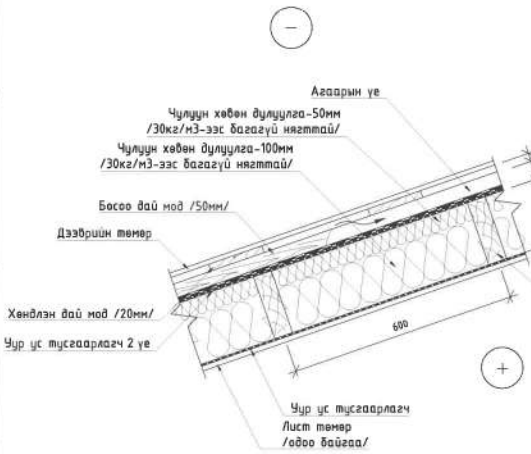
Үе шат:	Ажлын зураг
Захиалагч:	Монгол Улсын Их Сургууль
	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо
Гүйцэтгэгч:	"Ган Гоо Архитектс" ХХК
Утас: 7711-6399	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, №208
Дизайн директор	Б.Ганзориг
Архитектор	Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн	А.Байгалмаа
Шалгасан	Б.Ганзориг

Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо
МУИС-ИЙН ХИЧЭЭЛИЙН 4-Р БАЙРНЫ СПОРТ ЗААЛНЫ ДЭЭВРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

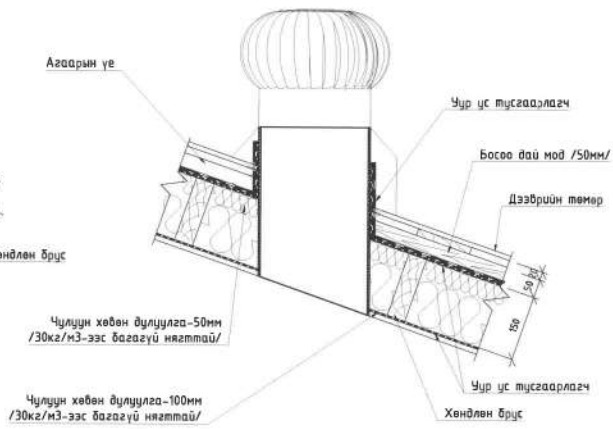
ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб: М1:100	Зурвасын дугаар: 06	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.03

ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ-1
М1:10



ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ-2
М1:10



Тайлбар:

1. Чулуун хөвөн дулаалгыг хөндлөн брусын дагуу хөндлөнгөөр нь ам даруулан наана.
2. Уур ус тусгаарлагчийг технологийн дагуу зөрүүлэгтэй, ус нэвтэрхээргүй хийц гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Дээврийн төмрийн уулбаруудыг ус орохоргүй битүүлэнэ.
4. Налуу дээвэрт зориулсан салхин сэнс суурилуулна. Уур ус тусгаарлагчийг сэнсний ханын дагуу өгсүүлж наана.

ТАЙЛБАР:

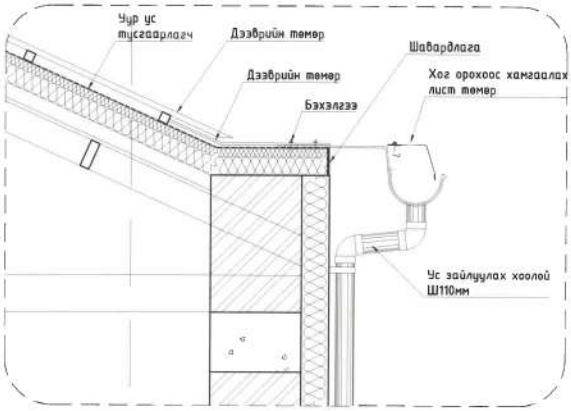
Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Төслийн нэр:	Ажлын зураг	
Захиалагч:	Монгол Улсын Их Сургууль	
	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо	
Гүйцэтгэгч:	"Ган Гоо Архитектс" ХХК	
Утас: 7711-6399	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, №208	
Дизайн директор		Б.Ганзориг
Архитектор		Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн		А.Байгалмаа
Шалгасан		Б.Ганзориг

Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо
МУИС-ИЙН ХИЧЭЭЛИЙН 4-Р БАЙРНЫ СПОРТ ЗААЛНЫ ДЭЭВРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ

Масштаб: М1:10	Зургийн дугаар: 05	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТТ Шифр:	Огноо: 2022.07



Тайлбар:

1. Дээврийн 4 талд ус зайлуулах хоолойг угсарна.

ТАЙЛБАР:

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат:	Ажлын зураг
Захиалагч	Монгол Улсын Их Сургууль Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сухбаатар дүүрэг, 6-р хороо
Гүйцэтгэгч	"Ган Гоо Архитектс" ХХК Хаяг байршил Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, #208
Утас: 7711-6399	
Дизайн директор	Б.Ганзориг
Архитектор	Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн	Х.Зайсалмаа
Шалгасан	Б.Ганзориг

Сухбаатар дүүрэг, 6-р хороо

МЗИС-ИЙН ХИЧЭЭЛИЙН 4-Р БАЙРНЫ СПОРТ ЗААЛНЫ ДЭЭВРИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ

Масштаб: M1:20	Зурагийн дугаар: 06	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.07

ДЭЭВРИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материалын нэр	Үүр ус тусгаарлагч /Унифлекс ЭПП/-1 үе, 1үе	Үүр ус тусгаарлагч /Унифлекс ЭКП/-1 үе	Хөндлөн брус	Босоо дай мод	Хөндлөн дай мод	Чулуун хөвөн дулаалга δ=100мм	Чулуун хөвөн дулаалга δ=50мм	Дээврийн төмөр	Салхин сэнс
Хэмжээ	-	-	150x50мм	50x50мм	150x20мм	1000x600x100мм	1000x600x50мм	-	Φ300-400мм
Нийт /м²/	2050м²	1025м²	1604м²	1028м²	1045м²	1042м²	1042м²	1030м²	4ш

БОРООНЫ ҮС ЗАЙЛУУЛАХ ХООЛОЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	1	2
Материалын нэр	PVC хоолой	Борооны ус зайлуулах тосгуур
Хэмжээ	Φ110	-
Нийт /м²/	34м	90м

ТАЙЛБАР:

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: Ажлын зураг

Захиалагч: Монгол Улсын Их Сургууль

Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо

Гүйцэтгэгч: "Ган Гоо Архитектс" ХХК

Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, 19-р хороолол 5-р байр, #208

Утас: 7711-6399

Дизайн директор	Б.Ганзориг
Архитектор	Э.Доржготов
Гүйцэтгэсэн	А.Байгалмаа
Шалгасан	Б.Ганзориг

Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо

МУИС-ийн Хичээлийн 4-р байрны спорт заалны дээврийн ажлын зураг

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Масштаб: М1:@	Зурвасын дугаар: 01	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: GGA-C-22-008	ТГ Шифр:	Огноо: 2022.07

МУИС БС БИЕИЙН ТАМИРЫН АНГИ ТАНХИМУУДАД ХИЙГДЭХ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Барилгад хийгдэх засварын ажлууд:

1. Ажлыг гүйцэтгэх явцад бүх ажлыг Монгол улсад мөрдөж буй хууль, тогтоомж, БНбД, стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

2. Өгөгдсөн ажлын хэмжээнд заасны дагуу засвар, угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

3. **Дотор заслын ажил:** Дотор заслын ажлыг хийхээс өмнө барилгын нийт дотор гадаргууг 100 хувь хусаж зүлгэн хана, таазны хөндийрсөн шаврыг буулгаж, нөхөөс шавардлага хийж, гадаргууд нэлэнхийд нь хөрсжүүлэгч түрхэн, MNS 5526-05 стандартыг хангасан цавуулаг сайтай дотор заслын цагаан замаскаар 2 үе замаскдаж, MNS 5252-03, ISO9001, 14001 стандарт бүхий цагаан өнгийн эмульсэн будаг, ГОСТ 6465-2006 стандартыг хангасан тосон будгаар будна. Засварын ажлыг гүйцэтгэхдээ бариул, нугас, цоож, хаалганы рам болон цонхны шилэнд будаг хүргэзгүй байхаар ажлыг гүйцэтгэсэн байх ёстой. Өрөөний радиатор болон ган яндангуудыг зэврэлтээс хамгаалж лак, эсвэл тосон будгаар 2 үе будна. Зарим өрөөний засварыг газар дээр нь үзэж захиалагчтай зөвшилцөн, захиалагчийн тодорхойлсон хэсэгт ажлыг гүйцэтгэнэ.

4. **Вакум цонх:** Цонхыг солихын амна цонх тус бүрийн хэмжээг газар дээр нь авч тэмдэглэн цонхыг үйлдвэрлэх ба цонхны хуучин загварыг алдагдуулахгүйгээр хийнэ.

Хуучин модон цонхыг буулгахдаа амалгааны шаврыг унагахгүйгээр буулгах ба цонхны хуучин модон тавцанг хамт буулгана. Цонхыг буулгах явцад барилгын ханын тоосго,, зуурмагийн марк багасаж цонх бэхлэх боломжгүй тохиолдолд захиалагчтай зөвшилцөн дараагийн шийдлийг гаргана. Шинээр суулгах цонх, хаалт хаалганы профиль материал нь Монгол улсын стандарт MNS 5874-2008 "Цонх, хаалга поливинил хлорид (PVC) хэлбэржүүлсэн цувимал эдлэхүүн-Техникийн шаардлага"-ыг бүрэн хангаж үйлдвэрлэсэн байх шаардлага тавигдана. Угсралтын технологи нь стандарт MNS 5830-2007 "Барилгын хуванцар (PVC) цонх, хаалга Технологийн ерөнхий шаардлага"-ыг хангасан, MNS 6266-2011 "Барилгын хана цонхны уулзварын угсралтын заадал-Техникийн ерөнхий шаардлага"-ын дагуу цонх, хаалга, хаалтыг суулгана. Резин жийрэг нь олон улсын чанарын үзүүлэлтүүдийг хангасан -50оС, +50 оС-ийн температурт тэсвэртэй, ус цаг уурын элэгдэлд орж хатаж, хугарч, тасарч, хөлддөггүй, сайн чанарын өөрөөсөө 3 дарагч резин жийрэгтэй материал болох Туркийн Secil, Pks брендийн резин жийрэгтэй дүйцэхүйц материалыг сонгоно.

Шилний зузаан, урт өргөний хэмжээ, өнцөг, гэрэл нэвтрүүлэх чадварын коэффициент зэрэг нь ГОСТ 111: 90,MNS 4753:1999 стандартад тохирсон байх ёстой. Цонхны шил нь: **3 давхар шилтэй**, 2 хөндийтэй байна.

Д /Д	Шилэн багцын бүтэц	Үзүүлэлт R_o м^2 С°/ Вт	Тайлбар
1	4М-6 – 4М- 6-4М	0,43	3 давхар шилтэй, 2 хөндийтэй

Вакум цонхны тоноглолуудыг Германы Schuring, Roto, Fornax, Австрийн Maco брэндийн тоноглолын хийцийн чанартай дүйцэхүйц чанартай материалыг сонгоно.

Мөн ISO 2000/9001 олон улсын стандарт, MNS 5830-07 стандартыг бүрэн хангасан дуу чимээ, дулаан тусгаарлалтын өндөр чанартай байна. *IPVC профилийн гадна ханын зузаан 2.8мм, камерын ханын зузаан 0.8мм бүхий 5 камертай 80мм-ээс дээш зузаантай, даацын ган төмөр бүтээцэт хүчитгэлтэй, 3 давхар шилэн багцтай,* ***хос онгойгчтой байна.*** Цонхны эргэн тойронд нь сайн чанарын хөөсөөр дүүргэж бэхжүүлнэ. Хөөсийг бэхэжсэний дараа гадна, дотор цонхны ирмэгийг дарж амлагааны шавардлагыг М75 маркийн зуурмагаар тэгшилж хийнэ.

Цонхны тавцанг MNS 3604 1998 стандартыг хангасан чулуугаар хийнэ. Цонхны тавцан суух түвшнийг газар дээр нь тохируулна. Мөн чулуун тавцангийн ирмэгийг чулуугаар давхарлан нааж, паскдсан байна. Чулуун тавцангийн цонхны рамтай харьцах хэсгийг силиконоор чигжиж өгнө. Цонхны гадна ус зайлуулах төмрийг цонх нэг бүрийн хэмжээг газар дээр нь хэмжиж мэргэжлийн төмөрчнөөр хийлгэж, технологийн дагуу тогтооно. Цонхны төмрийг MNSC 3154:1981 стандарт шаардлагыг хангасан 1м х 2м х 1 мм зузаантай цайрдсан гөлмөн төмрөөр хийнэ. Цонхны амлагааны шавар бэхэжсэний дараа цонхны дотор амлагааг нэлэнхийд нь MNS 5526-05 стандарт шаардлагыг хангасан цавуулаг сайтай дотор заслын замаскаар 2 үе тэгшилж дээрээс нь үнэр багатай цагаан тосон будгаар 2 үе будаж хийнэ.

5. **Шал:** Анги танхимуудад хийгдэх хулдаасан шалыг MNS 4001:1987 стандартыг хангасан 1.6мм-ээс дээш зузаантай Солонгосын LG-н хулдаастай дүйцэхүйц хулдаасаар нааж хийх ба ирмэгийг зориулалтын ам дарагчаар дарж бэхэлнэ. Хулдаасны дор MNS CAN/CGSB-11.3-2011 стандарт шаардлагыг хангасан 2440x1220x16 хэмжээтэй зоргодос хавтангаар шалыг тэгшилж хийнэ. Сонгогдсон өрөөнүүдэд MNS 3027:2004 стандарт шаардлага хангасан ус чийгийн хамгаалалттай, 1.2 см-ээс багагүй зузаантай, давхар түгжээтэй паркетан шалыг сонгож хийнэ. Шал хийх өрөөнүүдийн хуучин модон хөвөөг хуулж араар нь шавардлага хийсний дараа шалны ажлыг гүйцэтгэнэ. Шалны хөвөөг үйлдвэрийн аргаар хийсэн цэвэр модон хөвөөгөөр хийх ба шалны өнгө дагуу тосон будгаар 2 үе будна. Коридорын шалыг тэгшилж 60*60 хэмжээтэй MNS ISO 10581:2014 стандарт хангасан Evercare, Easycare гадаргуутай хулдаасаар хийнэ. Хулдаасны өнгийг захиалагчтай зөвшилцөнө.

6. **Агааржуулалт:** Душний өрөөний агааржуулалтыг бие даасан системээр захиалагчтай зөвшилцөн шийдвэрлэнэ. "Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер" БНбД 41-01-11 заалтыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

7. **Цахилгаан:**_Цахилгаан тоног төхөөрөмж гэрэлтүүлэг газардуулгын угсралтын ажлыг "Орон сууц олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах БД-43-102-07, байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг БНбД 230-2-08, цахилгаан техникийн ажил БД-3.05.06.-90 техник аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ. Хуучин гэрэлтүүлэг болон розетка, унтраалга, илээр татагдсан цахилгаан монтажны утас, утас далдлагч зам зэргийг буулгасны дараа суурин дээр нь шинээр далд розетка, унтраалга группийн щит суулгах ба хуучин далд байгаа цахилгаан монтажны утас гэмтэлтэй ил татагдсан бол далд ухаж суулгах, гэрэл, розетка, унтраалгын холболт хийхэд цахилгаан утасны үзүүр холболт хүрэхгүй тохиолдолд залгаж холболт хийхгүйгээр байршлыг утасны дагуу татаж, шинээр дахин ухаж суулган холболт хийх. Угсралтыг үйлдвэрээс

ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Утас, хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс харна.

8. **Ерөнхий тавигдах шаардлага:**

- Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажилд хэрэглэгдэх материал, хийц эдлэхүүнийг Монгол улсын үндэсний стандарт болон олон улсын стандартын шаардлага хангасан буюу түүнтэй дүйцэхүйц үзүүлэлттэй чанарын баталгаа, сертификаттай байхаар сонголтыг хийнэ.
- Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажилд хуучин хэрэглэгдэж ашиглагдсан, чанар, эдэлгээний хугацаа нь богиноссон материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүн хэрэглэхийг хориглоно.
- Материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүн нь орчин үеийн хэлбэр хийц загвар, чанартай, шинжлэх ухааны дэвшлийг ашигласан, сүүлийн үеийн чиг хандлагад нийцсэн, олон улсын стандарт, чанарын шаардлага хангасан, сертификаттай байж болно.
- Материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүнийг хадгалалт, хамгаалалтын шаардлага хангасан нөхцөлд стандарт, норм, дүрмийн дагуу эмх, цэгцтэй, аюулгүй байдлаар хурааж хадгална.
- Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажлын явцад барилгын үйлдвэрлэлийн норм, Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажлын явцад далд ажлын актыг ажил тус бүрд, тухайн үед нь фото зургаар баримтжуулан авч, захиалагчаар гарын үсэг зуруулан баталгаажуулсан байна.
- Ажлыг гүйцэтгэж техникийн шаардлага хангасан гэж үзвэл холбогдох газрууд болон захиалагчид туршилт, шахалтуудыг хийж гүйцэтгэлийн зураг үйлдэж хүлээлгэж өгнө.
- Материалын сонголт, өнгийг тухай бүр захиалагчтай зөвлөж, техникийн тодорхойлолтод заагдсан болон түүнтэй дүйцэхүйц чанартай материалыг сонгож хэрэглэнэ. Барилгад хэрэглэх төмөр болон модон материалыг зэврэлт , шаталт, өмхрөлт, ялзралт, мөөнгөнцөрдөхөөс хамгаалах арга хэмжээг норм дүрэмд заасны дагуу авна.
- Галын аюулгүй байдлыг онцгой анхаарч норм дүрмийн шаардлагын дагуу ажлаа гүйцэтгэнэ.
- Засварын ажлын явцад эрүүл ахуй, хөдөлмөр хамгааллын шаардлагыг хангаж ажиллах ба ажиллагчдын ажиллах аюулгүй ажиллагааны талаар тогтмол зааварчилгаа өгч, хөдөлмөр хамгааллын хувцас бүрэн хэрэглэсний дараа ажлын байранд гаргаж байна. Мөн ажлын байрыг эмх цэгцтэй байлгана.

Засвараас гарах хуучин материалуудыг эвдэлгүйгээр буулгаж захиалагч болон байрын зохион байгуулагчид бүрэн бүтнээр нь баримтаар хүлээлгэн өгнө.

Техникийн тодорхойлолт хянасан: БС-ийн захирал Н.Батнасан

Техникийн тодорхойлолт бичсэн: Инженер Д.Оюунтогтох

МУИС БИЗНЕСИЙН СУРГУУЛИЙН ЗАРИМ АНГИ ТАНХИМУУДАД ХИЙГДЭХ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Барилгад хийгдэх засварын ажлууд:

1. Ажлыг гүйцэтгэх явцад бүх ажлыг Монгол улсад мөрдөж буй хууль, тогтоомж, БНбД, стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

2. Өгөгдсөн ажлын хэмжээнд заасны дагуу засвар, угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

3. **Дотор заслын ажил:** Дотор заслын ажлыг хийхээс өмнө барилгын нийт дотор гадаргууг 100 хувь хусаж зүлгэн хана, таазны хөндийрсөн шаврыг буулгаж, нөхөөс шавардлага хийж, гадаргууд нилэнхүйд нь хөрсжүүлэгч түрхэн, MNS 5526-05 стандартыг хангасан цавуулаг сайтай дотор заслын цагаан замаскаар 2 үе замаскдаж, MNS 5252-03, ISO9001, 14001 стандарт бүхий цагаан өнгийн эмульсэн будаг, ГОСТ 6465-2006 стандартыг хангасан тосон будгаар будна. Засварын ажлыг гүйцэтгэхдээ бариул, нугас, цоож, хаалганы рам болон цонхны шилэнд будаг хүргээгүй байхаар ажлыг гүйцэтгэсэн байх ёстой. Өрөөний радиатор болон ган яндангуудыг зэврэлтээс хамгаалж лак, эсвэл тосон будгаар 2 үе будна. Зарим өрөөний засварыг газар дээр нь үзэж захиалагчтай зөвшилцөн, захиалагчийн тодорхойлсон хэсэгт ажлыг гүйцэтгэнэ. Өрөөний хаалгануудыг үнэр багатай өнгөгүй лакаар 2 үе лакдана.

   - Гипсэн хана, тааз хийх өрөөнүүдийг тухай бүрд нь захиалагчтай зөвшилцөн загвар хийцийг гаргаж профиль төмрөөр рам зангидаж MNS 5925:2008 стандарт шаардлага хангасан 1200x2500x12,5 мм хэмжээтэй гипсэн хавтангаар гоёлын уналттай тааз хийх ба ханыг мөн ижил материалаар хийнэ Кнауф материалтай дүйцэхүйц сайн чанарын материал сонгох шаардлагатай.
   - Үртсэн обой наах өрөөнүүдэд Германы Эрфурт брэндийн обойтой дүйцэхүйц Европын холбооны барилгын хяналтын стандартад нийцсэн DIN ISO 9001, DIN ISO 14001 чанарын сертификаттай, хуванцар (PVC), зөөлрүүлэгч болон уусгагч бодис агуулаагүй, амьсгалах чадвартай, обойнд зориулсан бүх төрлийн эмульс, лак, акрил будгаар будаж болох обойг шаардана.
   - Тусгай зориулалтын дуу тусгаарлагч материал ашиглах өрөөнүүдэд нягтаршуулсан суурьтай полистер материалаар хийгдсэн, дуу чимээг 80% хүртэл өөртөө шингээх, хүний биед хортой формальдегид бодисын ялгарлын хэмжээ E1 стандартад нийцсэн, (1.22 x 2.42 хэмжээтэй, зузаан 9мм) байхыг шаардана.

4. **Хаалга:** Шинээр солих хаалгыг MNS 0531:2002 стандарт шаардлага хангасан **цэвэр модон хаалга** хийлгэж, газар дээр нь мэргэжлийн мужаанаар угсруулна.
   - Хаалганы мод нь 9% чийгшлээс ихгүй хагарч цуурааагүй байх
   - Тоосгон өрөгт сууж буй хаалга цонхны жаазны гадаргууд үжил эсэргүүцэх боловсруулалт хийх ба ус тусгаарлах материалаар хамгаалсан байх хэрэгтэй.

- Бариул, нугас, цоож болон цонхны шилэнд будаг хүргээгүй байх ёстой. Будсаны дараа хаалга цонх бүрийг нээж ердийн бус үрэлт үүсэхгүй байхаар ажлыг гүйцэтгэж шалгасан байна.
- Хаалга цонхны хайрцаг ба самбарын хооронд зай завсар гаргахгүй, дуу чимээ тусгаарлах талаар онцгой анхаарал тавигдана.
- Хаалганы цоожийг онцгой анхаарах ба эдэлгээ даахуйц, 2 эргэдэг сайн чанарын 5 түлхүүртэй цоож сонгож хийнэ.

Шал: Анги танхимуудад хийгдэх хулдаасан шалыг MNS 4001:1987 стандартыг хангасан 1.6мм-ээс дээш зузаантай Солонгосын LG-н хулдаастай дүйцэхүйц хулдаасаар нааж хийх ба ирмэгийг зориулалтын ам дарагчаар дарж бэхэлнэ. Хулдаасны дор MNS CAN/CGSB-11.3-2011 стандарт шаардлагыг хангасан 2440x1220x16 хэмжээтэй зоргодос хавтангаар шалыг тэгшилж хийнэ. Мөн хичээлийн 8 дугаар байранд хэвийн болон хэт ачаалалтай газруудад тохиромжтой, Evercare, Easycare гадаргуутай, арчлах цэвэрлэхэд хялбар, суурилуулсны дараа өнгөлөгч вакс шаардлагагүй, толбо тогтохгүй, 99% бактерийн эсрэг, **MNS ISO 10581:2014** стандарт хангасан, дотор агаарын чанарт нөлөөлөх дэгдэмхий эдийн ялгаруулалтгүй /TVOC ялгаруулалтын үзүүлэлт<10mg/m3/ байх, нэг төрлийн үет шалны хулдаас шаардана.

Өрөөнүүдэд MNS3027:2004 стандарт шаардлага хангасан ус чийгний хамгаалалттай, 1.2 см-ээс багагүй зузаантай, давхар түгжээтэй паркетан шалыг сонгож хийнэ. Шал хийх өрөөнүүдийн хуучин модон хөвөөг хуулж араар нь шавардлага хийсний дараа шалны ажлыг гүйцэтгэнэ. Шалны хөвөөг үйлдвэрийн аргаар хийсэн цэвэр модон хөвөөгөөр хийх ба шалны өнгө дагуу тосон будгаар 2 үе будна. Мөн хуучин шалны гадаргууг тэгшилж шинээр хийх шал хөдөлгөөнгүй болсон байх шаардлага тавигдана.

5. Ерөнхий тавигдах шаардлага:

- Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажилд хэрэглэгдэх материал, хийц эдлэхүүнийг Монгол улсын үндэсний стандарт болон олон улсын стандартын шаардлага хангасан буюу түүнтэй дүйцэхүйц үзүүлэлттэй чанарын баталгаа, сертификаттай байхаар сонголтыг хийнэ.
- Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажилд хуучин хэрэглэгдэж ашиглагдсан, чанар, эдэлгээний хугацаа нь богиносон материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүн хэрэглэхийг хориглоно.
- Материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүн нь орчин үеийн хэлбэр хийц загвар, чанартай, шинжлэх ухааны дэвшлийг ашигласан, сүүлийн үеийн чиг хандлагад нийцсэн, олон улсын стандарт, чанарын шаардлага хангасан, сертификаттай байж болно.
- Материал, түүхий эд, хийц эдлэхүүнийг хадгалалт, хамгаалалтын шаардлага хангасан нөхцөлд стандарт, норм, дүрмийн дагуу эмх, цэгцтэй, аюулгүй байдлаар хурааж хадгална.
- Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажлын явцад барилгын үйлдвэрлэлийн норм, Барилга угсралт, сантехник, цахилгааны угсралтын ажлын явцад далд ажлын актыг ажил тус бүрд, тухайн үед нь фото зургаар баримтжуулан авч, захиалагчаар гарын үсэг зуруулан баталгаажуулсан байна.

- Ажлыг гүйцэтгэж техникийн шаардлага хангасан гэж үзвэл холбогдох газрууд болон захиалагчид туршилт, шахалтуудыг хийж гүйцэтгэлийн зураг үйлдэж хүлээлгэж өгнө.
- Материалын сонголт, өнгийг тухай бүр захиалагчтай зөвлөж, техникийн тодорхойлолтод заагдсан болон түүнтэй дүйцэхүйц чанартай материалыг сонгож хэрэглэнэ. Барилгад хэрэглэх төмөр болон модон материалыг зэврэлт , шаталт, өмхрөлт, ялзралт, мөөнгөнцөрдөхөөс хамгаалах арга хэмжээг норм дүрэмд заасны дагуу авна.

- Галын аюулгүй байдлыг онцгой анхаарч норм дүрмийн шаардлагын дагуу ажлаа гүйцэтгэнэ.

- Засварын ажлын явцад эрүүл ахуй, хөдөлмөр хамгааллын шаардлагыг хангаж ажиллах ба ажиллагчдын ажиллах аюулгүй ажиллагааны талаар тогтмол зааварчилгаа өгч, хөдөлмөр хамгааллын хувцас бүрэн хэрэглэсний дараа ажлын байранд гаргаж байна. Мөн ажлын байрыг эмх цэгцтэй байлгана.

Засвараас гарах хуучин материалуудыг эвдэлгүйгээр буулгаж захиалагч болон байрын зохион байгуулагчид бүрэн бүтнээр нь баримтаар хүлээлгэн өгнө.

Техникийн тодорхойлолт хянасан: БС-ийн захирал Н.Батнасан

Техникийн тодорхойлолт бичсэн: Инженер Д.Оюунтогтох

БАТЛАВ: МУИС БС-ийн ЗАХИРАЛ Н.БАТНАСАН

МУИС БИЗНЕСИЙН СУРГУУЛЬ, ХИЧЭЭЛИЙН 5 ДУГААР БАЙРНЫ 505 ТООТ УНШЛАГЫН ЗААЛНЫ ИНТЕРЬЕРИЙН ЗУРАГ БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

2024 оны 01 дүгээр сарын 06 ны өдөр

Дугаар: .....

Улаанбаатар хот

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	- Байгууллага хооронд байгуулсан гэрээ - Захиалагч байгууллагын хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөө
2	Байршил, эдэлбэр газрын одоогийн байдал	1. Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 8-р хорооны нутаг дэвсгэрт, МУИС Хичээлийн 5 дугаар байр 505 тоот уншлагын заал
3	Зураг төсөл боловсруулах үе шат	Зургийг 1 үе шаттай боловсруулах - Чөлөөт сонголтын хэлбэрт шилжих уншлагын заалны орчин үеийн шийдэл бүхий интерьерийн иж бүрэн зураг
4	Зураг төслийн иж бүрдэл	**Зураг төслийг дараах бүтэцтэй боловсруулна. Үүнд:** • 505 тоот уншлагын заалны интерьерийн иж бүрэн зураг • Иж бүрэн зурагт хамаарах бусад нэмэлт хэсгүүд
5	Зайлшгүй хийгдэх ажлууд	1. Чөлөөт сонголтын хэлбэрт шилжих уншлагын зааланд орчин үеийн шийдэл бүхий засвар тохижилт 2. Дуу чимээ тусгаарлах хана, таазыг засах 3. Дуу намсгагчтай зориулалтын материалаар шал бүрэх 4. Цахилгааны найдвартай байдлыг хангах 5. Таазанд агааржуулагч /Эйр кондейшн байрлуулах/ *6. Гэрээр олгох нэгж байгуулахад үйлчилгээний цонхны хэсэгт хаалга гаргах боломж* *7. Номын фондны өрөөнд хана, таазны засвар хийх* *8. Хөнгөн материалаар үндсэн фондын өрөөг чөлөөт сонголтын өрөө ба гэрээр олгох фондын өрөө гэж 2 хуваах* *9. Бүх засварт хамаарах төсөв*
6	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	- Норм дүрэм
7	Зураг төсөл боловсруулах хугацаа	- Гэрээнд заасан хугацаанд
8	Төслийн захиалагч	- Монгол Улсын Их Сургууль, Бизнесийн сургууль
9	Зураг төсөл боловсруулах байгууллага	- Сонгон шалгаруулалтаар сонгох
10	Зураг төслийн санхүүжилт	- Гэрээнд заасан санхүүжилтийн хуваарийг үндэслэнэ.
11	Барилгын засварын ажлын даалгавар	1. Батлагдсан зураг төслийн дагуу Сүхбаатар дүүргийн 8 дугаар хороо, МУИС-ийн хичээлийн 5 дугаар байрны 505 тоот уншлагын заалны засварын ажлыг батлагдсан төсөвт багтаан захиалагчтай зөвшилцөн чанарын өндөр төвшинд гүйцэтгэнэ.

Зургийн даалгавар боловсруулсан:

Барилгын инженер Д.Оюунтогтох

МУИС-ийн БС-ийн хичээлийн 5-р байрны 505 тоотод байрлах номын санд хийх засварын төлөвлөгөө

1. Чөлөөт сонголтын хэлбэрт шилжих уншлагын зааланд орчин үеийн шийдэл бүхий засвар оруулах
2. Дуу чимээ тусгаарлах хана, таазыг засах
3. Шалны хулдаас солих
4. Цахилгааны монтажыг найдвартай хийх
5. Таазанд агааржуулагч/ эйр кондешн/ байрлуулах зай бэлдэх
6. Гэрээр олгох нэгж байгуулахад үйлчилгээний цонхны хэсэгт хаалга гаргах
7. Номын фондын өрөөнд хана, таазны засвар оруулах
8. Хөнгөн материалаар үндсэн фондын өрөөг чөлөөт сонголтын өрөө ба гэрээр олгох фондын өрөө гэж 2 хуваах
9. Гаргасан хаалгандаа цоож суулгах

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

/ХБ-4/ 201 ТООТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /36.96М2+17.68М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	54.68
2	Таазанд шаврын засвар хийх	м2	3
3	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	54.68
4	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	54.68
5	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	102
6	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.5
7	Хананд замаск хийх	м2	102
8	Дотор хана эмульсээр сайн чанартай будах	м2	102
9	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
10	Амалгаанд замаск хийх	м2	8
11	Амалгаа, тавцан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	8

/ХБ-4/ 209 ТООТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /37.66М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	37.66
2	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	37.66
3	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	37.66
4	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	74.8
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.5
6	Хананд замаск хийх	м2	74.8
7	Дотор хана эмульсээр сайн чанартай будах	м2	74.8
8	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	8
9	Амалгаанд замаск хийх	м2	6
10	Амалгаа, тавцан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	6

/ХБ-4/ 308 ТООТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /30.63М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	30.63
2	Таазанд шаврын засвар хийх	м2	2.5
3	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	30.63
4	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	52.48
5	Дуу тусгаарлагч хана эсгий хавтангаар бүрж хийх	м2	68.78
6	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	4
7	Амалгаанд замаск хийх	м2	5
8	Амалгаа, тавцан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	5
9	Ламинатан шал хийх	м2	30.63

/ХБ-4/ 212 ТООТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /10.25М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	10.25
2	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	10.25
3	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	10.25
4	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	37.64
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.5
6	Хананд замаск хийх	м2	37.64
7	Дотор хана эмульсээр сайн чанартай будах	м2	37.64
8	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	4
9	Амалгаанд замаск хийх	м2	5
10	Амалгаа, тавцан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	5
11	Ламинатан шал хийх	м2	10.25

/ХБ-4/ 214 ТООТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /68.3М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	68.3

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

2	Таазанд шаврын засвар хийх	м2	4
3	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	68.3
4	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	68.3
5	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	141.68
6	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.5
7	Хананд замаск хийх	м2	141.68
8	Дотор хана эмульсээр сайн чанартай будах	м2	141.68
9	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
10	Амалгаанд замаск хийх	м2	10
11	Амалгаа, тавцан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	10
12	Ламинатан шал хийх	м2	68.3
ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР /ХБ-4/			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Цайрдсан төмрөөр хийсэн дээвэрт хэсэгчилсэн засвар хийх	м2	300
2	Төмөр дээврийн хэгзэрхий хагархайг шавж битүүлэх	м2	150
ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧИЙН АЖИЛ /ХБ-4/			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Тоосгон гадаргууд суваг ухаж утас татах	100м	0.3
2	Гэрэлтүүлэгч угсрах LED	ш	20
3	Розетка далд угсрах	ш	30
4	Далд угсрах унтраалга тавих	ширхэг	12
5	ПВ2х2.5мм2 хүртэл нийлмэл огтлолтой утас сүвлэх	м	300
6	16-22мм хүртэл голчтой хуванцар хоолойг хөдөлгөөнгүй бэхэлж угсрах	м	250
БИЕИЙН ТАМИРЫН ЗААЛНЫ ДЭЭВРИЙН БОЛОН БУСАД АЖИЛ /ХБ-4/			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Цайрдсан төмрөөр төвөгтэй хийцийн дээврийн бүрээсийг хормойвчийн хамт 25% шинэчлэн солих	м2	500
2	Цайрдсан гөлмөн төмрөөр мөгийн хормойвчтой усны яндан солих /лекцийн заалны 4 яндан орно/	м	34
3	Төмөр дээврийн хэгзэрхий хагархайг шавж битүүлэх	м2	330
4	Цайрдсан төмөр дээврийн хэвтээ заадсыг цахилгаан алхаар гагнах	м	350
5	Дээврийн төмөр дээрхи хуучин хөөсийг хусаж цэвэрлэх	м2	1200
6	Зэврэлтээс хамгаалах төмөр гадаргууг сойзоор цэвэрлэх	м2	1200
7	Цонхны зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжиж дулаалах	м2	120
8	Гадна ханын шат угсрах	м2	120
9	Дээвэрт нүх гаргах	ш	4
10	400 мм голчтой богино яндант деФлектор угсрах	ш	4
БИЕИЙН ТАМИРЫН ЗААЛНЫ ТААЗНЫ ДУЛААЛГЫН АЖИЛ /ХБ-4/			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Яс мод цэвэр бруссээр зангидаж бэхлэх	м2	925
2	Уур ус тусгаарлагч 1 Ve хийх	м2	1095
3	Чулуун хөвөн хавтангаар тааз дулаалах б-50мм, /бэхэлгээний хамт/	м2	1095
4	Чулуун хөвөн хавтангаар тааз дулаалах б-100мм, /бэхэлгээний хамт/	м2	1095
5	Чийг тусгаарлагч 1 Ve хийх	м2	1095
6	Таазны зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжиж дулаалах	м2	250
7	Рейк модоор тааз хийх	м2	1095
8	Тааз тосон лакаар 2 удаа бүрэх	м2	1095
9	Дотор заслын шат угсрах	м2	657
/ХБ-8/ 205 ЗАСВАР /49.2М2/ /ЗАХ, Н.Б/			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Уналттай, гоёлын, төмөр каркастай гипсэн тааз угсрах	м2	49.2

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

2	Таазанд замаск хийх	м2	49.2
3	Тааз усан цийдэм будгаар сайн чанартай будах	м2	49.2
4	Дотор ханын хуучин будаг шохойг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	87
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.35
6	Хананд замаск хийх	м2	57
7	Ханыг Vртсэн обойгоор цааслах	м2	57
8	Явган хана угсрах	м2	30
9	Халаах хэрэгслэлийн хаалт хийх	м2	4.5
10	Амалгаанд тосон будгаар сайн чанартай будах	м2	8.7
11	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
12	PVC хулдаас нааж шал хийх	м2	49.2

/ХБ-8/ 204 ЗАСВАР /49.2М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Уналттай, гоёлын, төмөр каркастай гипсэн тааз угсрах	м2	49.2
2	Таазанд замаск хийх	м2	49.2
3	Тааз усан цийдэм будгаар сайн чанартай будах	м2	49.2
4	Дотор ханын хуучин будаг шохойг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	75
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.35
6	Хананд замаск хийх	м2	75
7	Ханыг Vртсэн обойгоор цааслах	м2	75
8	Амалгаанд тосон будгаар сайн чанартай будах	м2	8.7
9	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
10	PVC хулдаас нааж шал хийх	м2	49.2

/ХБ-8/ 306 ЗАСВАР /49.2М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	49.2
2	Таазанд замаск хийх	м2	49.2
3	Тааз усан цийдэм будгаар сайн чанартай будах	м2	49.2
4	Дотор ханын хуучин будаг шохойг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	75
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.35
6	Хананд замаск хийх	м2	75
7	Ханыг Vртсэн обойгоор цааслах	м2	75
8	Амалгаанд тосон будгаар сайн чанартай будах	м2	8.7
9	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
10	Ламинатан шал хийх	м2	50.4

/ХБ-8/ 404 ЗАСВАР /50.4М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	50.4
2	Таазанд замаск хийх	м2	50.4
3	Тааз усан цийдэм будгаар сайн чанартай будах	м2	50.4
4	Дотор ханын хуучин будаг шохойг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	76.2
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.35
6	Хананд замаск хийх	м2	76.2
7	Ханыг Vртсэн обойгоор цааслах	м2	76.2
8	Амалгаанд тосон будгаар сайн чанартай будах	м2	8.7
9	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
10	Ламинатан шал хийх	м2	50.4

/ХБ-8/ 106 ЗАСВАРЫН АЖИЛ /12М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазанд замаск хийх	м2	12
2	Тааз усан цийдэм будгаар сайн чанартай будах	м2	12
3	Гипсэн хавтангаар дуу тусгаарлагч хана угсрах	м2	42

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

4	Дуу тусгаарлагч хана эсгий хавтангаар бүрж хийх	м2	42
5	Модон шаланд хивсэнцэр наах	м2	12

/ХБ-8/ ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Цайрдсан төмрөөр төвөгтэй хийцийн дээврийн бүрээсийг хормойвчийн хамт 25% шинэчлэн солих	м2	300
2	Төмөр дээврийн хэгзэрхий хагархайг шавж битүүлэх	м2	200
3	Цайрдсан төмөр дээврийн хэвтээ заадсыг цахилгаан алхаар гагнах	м	160

/ХБ-8/ БИЕИЙН ТАМИРЫН БАГШ НАРЫН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	16
2	Таазанд шаврын засвар хийх	м2	0.8
3	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	16
4	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	16
5	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	46.5
6	Хананд шаврын засвар хийх	м2	2.32
7	Хананд замаск хийх	м2	46.5
8	Дотор хана эмульсээр сайн чанартай будах	м2	46.5
9	Сараалж далавч радиатор 50мм-ээс доош голчтой яндан гэх мэт гадаргуу 2 удаа будах	м2	4
10	Амалгаанд замаск хийх	м2	4.2
11	Амалгаа тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	4.2
12	Шалны модон хөвөө хуулж задлах	м	17
13	Банзан шал тэгшилж засах, шахах /Агааржуулагчийн нүх гаргах/	м2	16
14	Ламинатан шал хийх	м2	16

/ХБ-8/ 102 ТООТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /ЭМЭГТЭЙ ХУВЦАСНЫ ӨРӨӨ/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	50
2	Таазанд шаврын засвар хийх	м2	2.7
3	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	50
4	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	50
5	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	82.2
6	Хананд шаврын засвар хийх	м2	4.11
7	Хананд замаск хийх	м2	82.2
8	Хана тосон будгаар будах	м2	82.2
9	Сараалж далавч радиатор 50мм-ээс доош голчтой яндан гэх мэт гадаргуу 2 удаа будах	м2	12
10	Амалгаанд замаск хийх	м2	9
11	Амалгаа, тавцан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	9
12	Банзан шал тэгшилж засах, шахах	м2	14.3
13	Parket угсрах	м2	50

/ХБ-8/ ЭРЭГТЭЙ ХУВЦАС СОЛИХ ӨРӨӨ, АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ,

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Ариун цэврийн өрөө pVV орох хаалганы зай гаргах, хана буулгах	м3	0.26
2	Хана буулгах /00-д байгаа 2 хана/	м2	13.32
3	Гипсэн хавтангаар /дуу тусгаарлагчтай/ 2 хаалганы зайг 2 талаас нь битVVлэх	м2	8.4
4	Таазны хуучин будагтай гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	43.17
5	Таазанд шаврын засвар хийх	м2	2.16
6	Таазны гадаргууг замаскдах	м2	43.17
7	Тааз сайн чанартай эмульсдэх	м2	43.17
8	Дотор ханын хуучин гадаргууг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	113.87
9	Хананд шаврын засвар хийх	м2	5.69

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

10	Хананд замаск хийх	м2	113.87
11	Хана тосон будгаар будах	м2	113.87
12	Сараалж далавч радиатор 50мм-ээс доош голчтой яндан гэх мэт гадаргуу 2 удаа будах	м2	12
13	Амалгаанд замаск хийх	м2	9
14	Амалгаа тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	9
15	Parket угсрах	м2	26.7
16	Дотор тоосгон хананд цэвэр модон хаалга угсрах /1ш/	м2	2.1
17	Хаалганы зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжих	м2	2.1
18	Хаалганд цоож суулгах	ш	2

/ХБ-8/ ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧИЙН АЖИЛ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Тоосгон гадаргууд суваг ухаж утас татах	100м	0.4
2	Гэрэлтүүлэгч угсрах LED	ш	30
3	Розетка далд угсрах	ш	31
4	Далд угсрах унтраалга тавих	ширхэг	8
5	ПВ2х2.5мм2 хүртэл нийлмэл огтлолтой утас сүвлэх	м	300
6	16-22мм хүртэл голчтой хуванцар хоолойг хөдөлгөөнгүй бэхэлж угсрах	м	300

/ХБ-5/ 505 ЗАСВАР /115.65М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Уналттай, гоёлын, төмөр каркастай гипсэн тааз угсрах	м2	115.65
2	Таазанд замаск хийх	м2	115.65
3	Тааз усан цийдэм будгаар сайн чанартай будах	м2	115.65
4	Дотор ханын хуучин будаг шохойг 100% хусаж цэвэрлэх	м2	90.3
5	Хананд шаврын засвар хийх	м2	5
6	Хананд замаск хийх	м2	90.3
7	Хана тосон будгаар будах	м2	90.3
8	Ханыг MDF хавтангаар бүрэх	м2	50
9	Хананд гоёлын савх мод хадах	м2	10
10	Радиатор труба яндан хоолой будах	м2	12
11	Тоосгон хананд суулгасан цонхны модон тавиур буулгах	тавиур	10
12	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	10
13	Модон хаалгыг лакаар 2 удаа лакдах	м2	16
14	Бетон шаланд жижиг хивсэнцэр наах	м2	115.65

/ХБ-5/ 505 ТООТ ФОНДНЫ ЗАСВАР /11.82Х6.35/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хуучин будагтай таазны гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	74.46
2	Тааз замаскдах	м2	74.46
3	Тааз усан цийдэм будгаар өнхрүүлгээр сайн чанартай будах	м2	74.46
4	Дотор талын шаврын засварыг зуурмагаар хийх 5%	м2	4
5	Хуучин будагтай ханын гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	79.56
6	Хананд замаск хийх	м2	79.56
7	Хана тосон будгаар будах	м2	79.56
8	Тоосгон хананд суулгасан цонхны модон тавиур буулгах	тавиур	6
9	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	6
10	Цонх, хаалганы амалгаа будах	м2	9
11	Халаалтын радиаторыг өнгө хувиргасан тосон будгаар будах	м2	24
12	Хулдаас нааж шал хийх	м2	74.46

/ХБ-5/ 505 "БАТМӨНХ ДАРГА"-ЫН НЭРЭМЖИТ ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /16.71М2/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хуучин будагтай таазны гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	16.71
2	Тааз замаскдах	м2	16.71

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

3	Тааз усан цийдэм будгаар өнхрүүлгээр сайн чанартай будах	м2	16.71
4	Гипсэн хавтангаар дуу тусгаарлагч хана угсрах	м2	8.31
5	Дотор талын шаврын засварыг зуурмагаар хийх 5%	м2	4
6	Хуучин будагтай ханын гадаргууг хусаж цэвэрлэх	м2	63
7	Хананд замаск хийх	м2	63
8	Дотор хана угаадаг эмульсээр сайн чанартай будах	м2	63
9	Халаалтын радиаторыг өнгө хувиргасан тосон будгаар будах	м2	4
10	Тоосгон хананд суулгасан цонхны модон тавиур буулгах	тавиур	1
11	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	1
12	Цонх, хаалганы амалгаа будах	м2	2
13	Хулдаас нааж шал хийх	м2	16.71

/ХБ-5/ ХААЛГА СУУРЬЛУУЛАХ АЖИЛ /1Ш/

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хананд суулгасан хуучин хаалга буулгах	хайрцаг	1
2	Дотор тоосгон хананд цэвэр модон хаалга угсрах	м2	3.45
3	Хаалганы зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжих	м2	3.45
4	Хаалганд цоож суулгах	ш	1
5	Хаалганы амалгааны шаврын засвар	м2	1.22
6	Амалгаа тосон будгаар сайн чанартай будах	м2	4