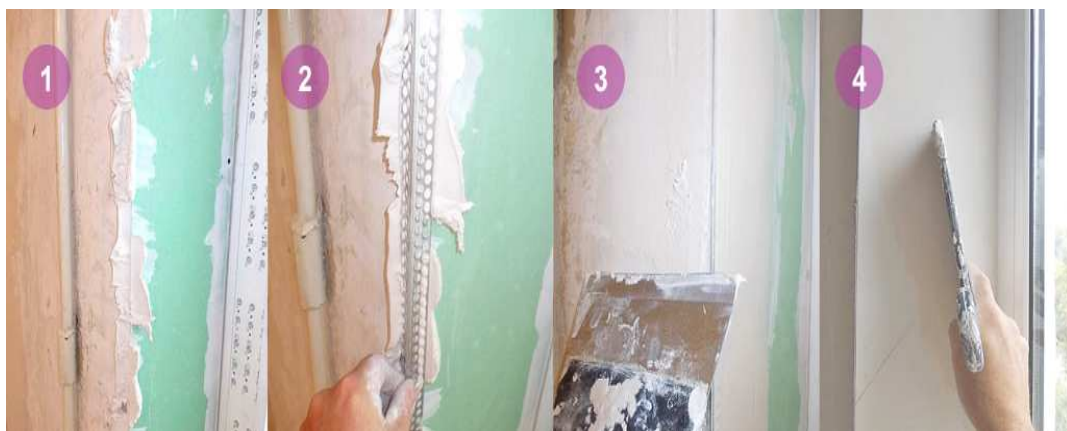




# Гипстен жасалатын шабу нұсқауы



pocket **scrum**

2017 ж.

Қауіпсіздік ережелері.....	2
Компанияның стандарттары.....	3
Дайындық жұмыстары.. ..	4
Терезе алдыларының құрастыру үрдісі .....	6
Есептеу тәсілі.....	7
Man Hours .....	8

## *Қауіпсіздік ережелері*

Сылау жұмыстарын жүргізу кезінде қандай сын сәттер болуы мүмкін? Биіктен құлау, көтергіштердің, люлькалардың бұзулуы, түрлі химиялық заттардың әсерінен қызметкерлердің терісінің күйуі, сөндірілмеген химиялық заттар бар ерітінділерді пайдалану кезінде олар жанып, және тағы басқа қиындықтар орын алуы мүмкін.

Ішкі сылақ жұмыстары тек жылжымалы көтергіштермен және кестелермен орындалуы тиіс. Баспалдақтарды әрлеу түрлі ұзындықтағы қолдау аяқтарымен ғана және арнайы сөрелермен жүзеге асырылуға тиіс.

Езгішнасостар және қысым астында жұмыс істейтін басқа да машиналар пайдалану кезінде арнайы сақтық шаралар қабылдануы тиіс. Қыста жұмыс орындары арнайы жылытқыштар арқылы кептіріледі.

Бұл қыздырғыш түрі UT-130, газ қыздырғыштары, немесе сұйық отынмен жұмыс істейтін жылытқыштар болуы мүмкін. Жұмыс орнын жылыту үшін жану өнімдерін және атылатын заттарды пайдалануға тыйым салынады. Оған қоса, істеп тұрған жылытқыштарға қыздыратын отын және тез жанып кететін сұйықтықтарды құюға тиім салынады.

Газ баллонмен жылытқыштын арасында кем дегенде 2 метр болу керек, ал электроөткізгіштерден баллонға дейін 1 метрден кем болмауы тиіс.

Кептіретін бөлмелерде күніне 3 сағаттан артық болуға тыйым салынады.



### Ст. ВІ ТР ІІ.3.9

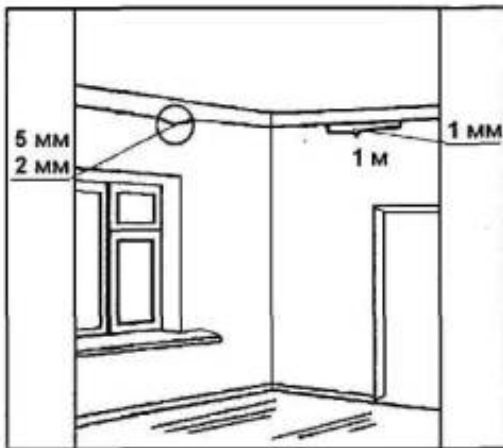
Қабылдау күні : 14.06.2015

а) бір қабатты сылаққа рұқсат етілген қалыңдығы :

- гипс негізінде:
- газобетон үшін – 5 мм-ден 10 мм;
- кірпіш және моноклит үшін – 5 мм-ден 15 мм.
- цементті-құмды – 12 мм-ден 15 мм.

б) Ауытқу (тігінен және көлденеңінен):

- қарапайым сылау кезінде – 3мм/2м (бүкіл үй-жайдың биіктігіне 10 мм артық емес).
- жақсартылған сылау кезінде – 2мм/2м (бүкіл үй-жайдың биіктігіне 7 мм артық емес) .
- жоғары сапалы сылау кезінде – 1мм/2м (бүкіл үй-жайдың биіктігіне 4 мм артық емес)































в) Сылау негізі құрғақ, қатты, шаңнан мұқият

тазаланған болуы тиіс. Адгезии жақсарту үшін және беті суды аз қолдану үшін тереңдетіп сінетін грунтовканы жағу керек.

г) жылытылмайтын үй-жайларда және дымқыл түрде тұратын үй-жайларда (сан.торап, ванна бөлмелері) құрамында гипс бар әрлеу материалдырды және панельдерді пайдалануға тыйым салынады.



№	Дайындық жұмыстары	Мезеттер
1.	<p data-bbox="120 108 396 134"><b>Жұмыс орнын тексеру</b></p>   <p data-bbox="176 740 472 813">20 минуттан артық емес</p>	 <p data-bbox="609 140 750 165"><b>Түсініктеме</b></p> <p data-bbox="548 169 1068 335">Жұмыс орнын мұқият тексереміз. Терезені монтаждау кезіндегі көпіршік не аз, не артық болмау керек. Аз болып жатса—монтаждау көпіршігін жағамыз, ал артық болып жатса—қиып, алып тастаймыз. Көпіршік тегіс болмауы тиіс.</p>  <p data-bbox="609 405 882 430"><b>Ескертулер/ Тәуекелдер</b></p> <p data-bbox="548 434 1068 488">Терезенің алдын бұлғамас және сырып алмас үшін, пленкасын алмаймыз.</p> <p data-bbox="548 491 1068 545">Сылау қалыңдығы көпіршік қалыңдығына байланысты.</p>  <p data-bbox="548 619 1068 673"><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p data-bbox="548 702 813 785">Кеңсе пышағы <b>Сызғыш(әлде денгей)</b> <b>Монтаждау көпіршігі</b></p>   
2.	<p data-bbox="120 978 371 1003"><b>Грунтовка жағамыз.</b></p>  <p data-bbox="161 1423 459 1497">30 минуттан артық емес</p>	 <p data-bbox="620 1010 761 1035"><b>Түсініктеме</b></p> <p data-bbox="548 1038 1068 1236">Грунтовканы 2 қабат қылып жағамыз. Бірінші қабат толықтай кебуін күту қажет емес. Көпіршікке де грантовканы жағамыз. Оның және гипстың сіндіру қасиеті екі бөлек, оны бірдейлеп, мықтылықпен таза алаңды қамтамасыз етіп беретін—грунтовка.</p>  <p data-bbox="548 1310 1068 1364"><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p data-bbox="548 1393 672 1447">Валик Грунтовка</p>   

	Дайындық жұмыстары	Мезеттер
3.	<p><b>Екі жақ шабудың өлшемдерін жасаймыз</b></p>    <p>20 минуттан артық емес</p>	 <p><b>Түсініктеме</b>  Өлшемді бұрышы бар сызғышпен жасаймыз. Терезеге қарағанда, сылау оның кадрғасын 3-5 мм жауып тұру керек. Екі жаққа кайталап істейміз. Сылау қалыңдығы шамамен 10-15 мм болады. Рұқсат етілген мөлшерлеме—5мм кем емес. Шабудың беткі жағын ашу үшін біз сол ережеден алыстамасақ болғаны.</p> <p>Деңгейді алып, қабырғаның ұшағын тексереміз. Шабуды сылауымыз сол сызықтан өтпеу керек.</p>  <p><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p><i>Қарандаш</i></p> <p><i>Сызғыш</i></p> <p><i>Бұрышы бар сызғыш</i></p>   
4.	<p><b>Жоғарғы шабудың өлшемі</b></p>  <p>15 минуттан артық емес</p>	 <p><b>Түсініктеме</b>  Өлшемді бұрышы бар сызғышпен емес, деңгеймен жасаймыз. Беткі жағын ашу үшін, ережені сақтай отыра, сылау қалыңдығын 5 мм кем қылмаймыз.</p>  <p><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p><i>Қарандаш</i></p> <p><i>Сызғыш</i></p> <p><i>Деңгей</i></p>   

№	Шабу жасау	Мезеттер
1.	<p><b>Бұрышты (профильды) монтаждау</b></p>  <p>5 минуттан артық емес</p>	 <p><b>Түсініктеме</b> Шабу грунтоткадан кепкен соң, сол жерде бұрышты (профиль) орнатамыз. Ол бізге бұрышты түзу қылып жасауға көмектеседі.</p>  <p><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p>Профиль Шпатель Гипс ұйытқысы</p>  
2.	<p><b>Бірінші қабат гипсті жағамыз.</b></p>  <p>20 минуттан артық емес</p>	 <p><b>Түсініктеме</b> Алдын ала аз көлемде ертіндіні дайындап қою керек. Еденге пленка жапсаңыз, жинау жұмыстары жеңілірек болады. Бір қабат жағып оны деңгеймен тексереміз.</p>  <p><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p>Шпатель Деңгей</p>  
3.	<p><b>Екінші қабат. Жақсартылған сылау үшін.</b></p>  <p>25 минуттан артық емес</p>	 <p><b>Түсініктеме</b> Бірінші қабат толықтай кепкен соң ғана, жақсартылған сылау үшін екінші қабатты жағамыз.</p>  <p><b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b></p> <p>Шпатель Деңгей</p>   



## Есептеу тәсілі;

Мысалы;

Орташа сылау қалыңдығы = 3 см.

Knauf Rotband материалын алдық деп есептейік. Өндіруші 10 мм қалыңдықтағы 1 шаршы метрді сылауға шамамен 8,5 келі гипс қажет деп жазады.

$8,5 \text{ кг (норма)} * 3 \text{ см (орташа қалыңдығы)} = 25,5 \text{ кг.}$

Сонымен, 1 шаршы метрге Knauf Rotband материалынан бізге 25,5 кг қажет екенін білдік.

Мысалы; бөлменің ауданы 10 шаршы метр деп есептейік. Бізге керекі;

$10 \text{ м}^2 \text{ (бөлме ауданы)} * 25,5 \text{ кг (1 м}^2 \text{ керекі)} = 255 \text{ кг.}$

Knauf Rotband әрбір қапқа 30 келіден салынады. Бөлмені әрлеу үшін қанша қап қажет екенін есептейік;

$255 \text{ кг (қажет материал)} : 30 \text{ кг (қап көлемі)} = 8,5$

Бізге 8,5 қап гипс керек. Демек, біз 9 қап сатып аламыз.



# Man Hours

*Құрылыс құрылымдарын монтаждауға уақытында аяқталуына керек адам санын есептейтін формула*

**R** – Талапты адам саны;

**V** – Берілген жұмыс көлемі (бағытына қарай)

**T** – Орындау мерзімі (күндер саны)

**μ** – бір жұмысшының өндіру нормасы

(жұмыс бағыты мен жұмысшының дәрежесіне қарай)

$$T = \frac{V}{\mu R}$$

$$R = \frac{V}{\mu T}$$

**μ** - Мамандығы бойынша жұмысшының өндіру нормасы,

№ п/п	Жұмыс түрі, мамандығы	Өл- шеу бірлігі	Жыл мезгілі	
			Жаз	Қыс
1	Ішкі әрлеу	МП	32	27

Р. Б. Мерғалимовтың серіктестік бағдарламасы аясында әзірленген

