



**Инструкция
по расчету откатных, распашных ворот со встроенной калиткой
въездной группы ADS400**

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Файл расчета откатных ворот со встроенной калиткой.....	5
2. Файл расчета распашных ворот со встроенной калиткой.....	6
3. Файл расчета калитки, встроенной в откатные, распашные ворота.....	8
4. Расчет панелей: «микроволна», «S-, M-, L- гофр».....	10
5. Расчет панелей: «Филенка».....	14

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 2
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

Введение

Данная инструкция содержит информацию по использованию расчетных файлов для формирования задания на изготовление рам откатных, распашных ворот со встроенной калиткой, расчета заполнения и формирования спецификации всех комплектующих, необходимых для сборки и монтажа ворот в соответствии с утвержденными бланками заявок на откатные, распашные ворота со встроенной калиткой серии ADS400.

Откатные, распашные ворота со встроенной калиткой изготавливаются на базе ворот Comfort.

Размеры проема для ворот (модель «COMFORT») со встроенной калиткой	Высота, мм.	Ширина, мм.
ОТКАТНЫЕ ВОРОТА	от 1835 до 2210	от 3000 до 4250
РАСПАШНЫЕ ВОРОТА		от 3500 до 4250

ВНИМАНИЕ!

1. Возможность установки электрозащелки в калитку отсутствует.
2. Открывание калитки производится только во двор.
3. Заполнение только сэндвич-панелью (S, L, M-гофр, Микроволна, Филенка).
4. Ворота со встроенной калиткой поставляются без автоматики.
5. Калитка не комплектуется датчиком на открытие и доводчиком.
6. Ширина калитки (в свету) А, 900 мм.
7. В откатных воротах калитка открывается в сторону технологической части.
8. В откатных воротах калитка может быть смещена в сторону технологической части в направлении открывания ворот. При смещении калитки, расстояние между импостом(столбом) калитки и импостом тех. части должно быть не менее 500 мм.
9. В распашных воротах калитка устанавливается в левую или правую створку и направление открывания влево или вправо соответственно.
10. Калитка встраивается по всей высоте створки ворот.
11. Высота импоста в калитке, встроенной в распашные ворота, смещена на 7,5 мм относительно высоты импоста распашных ворот.
12. Ворота и калитка являются самостоятельными изделиями и им должен быть присвоен свой номер заказа.

Для расчета откатных, распашных ворот со встроенной калиткой и заполнения к ним используются четыре специально разработанных файла:

1. SLG_wWv – для расчета откатных ворот со встроенной калиткой
2. SWG_wWv – для расчета распашных ворот со встроенной калиткой.
3. Wv_inGts – для расчета калитки, встроенной в ворота.
4. Panels_Gts_wWv – для расчета панелей заполнения в данных изделиях.

Внимание! Расчет ворот со встроенной калиткой необходимо производить в следующей последовательности:

- рассчитать ворота;
- рассчитать калитку;

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 3
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

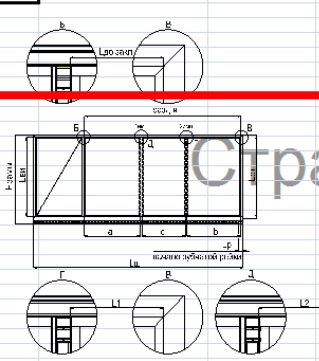
- рассчитать панели для калитки (при необходимости изменить высоту линии сочленения);
- рассчитать панели для ворот (при необходимости изменить высоту линии сочленения).

Внешний вид первого листа расчетных файлов откатных, распашных ворот, калитки и панелей к ним представлен на рисунках 1, 2, 6, 9.

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 4
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

1. Файл расчета откатных ворот со встроенной калиткой

Таблица исходных данных

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ж	К	Л	М																																																												
ОТКРЫВАНИЕ	ТИП УПРАВЛЕНИЯ	ТИП ПРИВОДА	РЕЙКА ЗУБЧАТАЯ	ID НОМЕР ВОРОТ	DATA (mm/мм/дд)	НАИМ ОРГ	ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	НОМЕР ЗАКАЗА	ЛИСТ	НОМЕР ЗАКАЗА СБЕ (4 цифры)																																																														
ВЛЕВО	РУЧНОЕ			16 21 01	2012	11	20	ABC	121120162101	16 2101 ОС1110 4250x2210	1	2101																																																												
СТОЛБ УДЕРЖИВАЮЩИЙ	КРОНШТЕЙНЫ	ВИД ЗАПОЛНЕНИЯ	ТИП ЗАПОЛНЕНИЯ	Доп.цвет Основной	Доп.цвет Дополнит	ЦВЕТ ОСНОВНОЙ	ЦВЕТ ПАНЕЛИ СНАРУЖИ	ВЕРТ ИМПОСТ	ГОР ИМПОСТ	НАИМ СБЕ																																																														
2	0	1. ВСТР ПАНЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛ	1. ВСТРОЕННОЕ ПАНЕЛЬ			RAL8017	RAL8014	0	0	16 ООО "Алутех Торговый																																																														
ЗАВОД	ВИД РАМЫ	ПАРАМЕТРЫ ПАНЕЛЕЙ ЗАПОЛНЕНИЯ					РАЗМЕРЫ ПРОЕМА					Ширина проема калитки, мм																																																												
ЕСТЬ	РАМА											900																																																												
ЕСТЬ	С ЗАПОЛНЕНИЕМ																																																																							
ТИП РАМЫ ОПОРНОЙ	СТОЛБ ПРИТВОР	ТИП ПАНЕЛИ	Микроволна					А. Ширина проема, мм	4250																																																															
ПОД СТОЛБЫ 1200	НЕТ	ЦВЕТ ПАНЕЛИ ИЗНУТРИ	RAL8014					Нств. Высота створки, мм	2210																																																															
ЗАПОЛНЕНИЕ ТЕХ. ЧАСТИ (ПАНЕЛЬ)	УПЛОТНИТЕЛЬ ПАЗА ПРОФИЛЯ РАМЫ											Нств. расч. Высота створки расчетная, мм																																																												
НЕТ	НЕТ											2210																																																												
ДЕМПФИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ	НЕТ																																																																							
НЕТ	НЕТ																																																																							
												<p>Доп. ячейка</p>																																																												
<p>НЕОБХОДИМ РУЧНОЙ РАСЧЕТ ЗАПОЛНЕНИЯ!</p>																																																																								
<p>ВИД СО СТОРОНЫ ДВОРА</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметр</th><th>Значение, мм</th><th>Параметр</th><th>Значение, мм</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ан</td><td>4250</td><td>Лдо закл</td><td>4320</td></tr> <tr> <td>Лстп</td><td>2010</td><td>Л1н</td><td>1646</td></tr> <tr> <td>Лшн</td><td>5970</td><td>Л2н</td><td>2632</td></tr> <tr> <td>Лвин</td><td>1925</td><td>Л3н</td><td></td></tr> <tr> <td>Лрад.ит</td><td>4317</td><td>Л4н</td><td></td></tr> <tr> <td>Лдо вин</td><td></td><td>Длина тех. части Лд</td><td>1514</td></tr> <tr> <td>Лотп макс</td><td>5995</td><td>Высота рамы, Нрамн</td><td>2128</td></tr> <tr> <td>а</td><td>1643</td><td colspan="2" rowspan="5"> <p>ВЕРСИЯ ФАЙЛА</p> <p>10_23.08.2013</p> </td></tr> <tr> <td>б</td><td>1643</td></tr> <tr> <td>с</td><td>940</td></tr> <tr> <td>Нств</td><td>2210</td></tr> <tr> <td>Нмпн</td><td></td></tr> <tr> <td>Нмакс</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Ншн</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>И</td><td>1200</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Х</td><td>СПЛОШНОЕ</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>												Параметр	Значение, мм	Параметр	Значение, мм	Ан	4250	Лдо закл	4320	Лстп	2010	Л1н	1646	Лшн	5970	Л2н	2632	Лвин	1925	Л3н		Лрад.ит	4317	Л4н		Лдо вин		Длина тех. части Лд	1514	Лотп макс	5995	Высота рамы, Нрамн	2128	а	1643	<p>ВЕРСИЯ ФАЙЛА</p> <p>10_23.08.2013</p>		б	1643	с	940	Нств	2210	Нмпн		Нмакс				Ншн				И	1200			Х	СПЛОШНОЕ			
Параметр	Значение, мм	Параметр	Значение, мм																																																																					
Ан	4250	Лдо закл	4320																																																																					
Лстп	2010	Л1н	1646																																																																					
Лшн	5970	Л2н	2632																																																																					
Лвин	1925	Л3н																																																																						
Лрад.ит	4317	Л4н																																																																						
Лдо вин		Длина тех. части Лд	1514																																																																					
Лотп макс	5995	Высота рамы, Нрамн	2128																																																																					
а	1643	<p>ВЕРСИЯ ФАЙЛА</p> <p>10_23.08.2013</p>																																																																						
б	1643																																																																							
с	940																																																																							
Нств	2210																																																																							
Нмпн																																																																								
Нмакс																																																																								
Ншн																																																																								
И	1200																																																																							
Х	СПЛОШНОЕ																																																																							

КОММЕНТАРИИ:

Страница 1

Закладки

РАСЧЕТ НАКЛАД ГРЕБЕНКА НАКЛАД ОКРАТ НАКЛАД ДВУСКОТ НАКЛАД ДУГА ЭТИКЕТКИ УПАКОВКА ЭТИКЕТКА ИЗДЕЛИЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТ ПАСПОРТ 1-4 ПАСП

Рисунок 1 – Вид расчетного файла откатных ворот со встроенной калиткой

- 1.1 Таблицу исходных данных необходимо заполнять в аналогичной последовательности, как для стандартного расчетного файла откатных ворот (см. инструкцию по расчету серии ADS400, размещенной по адресу <http://sp11.alutech-mc.com/ADS400/00 Шаблоны>).
- 1.2 **Внимание!** В дополнительной ячейке **M257** (рисунок 1) задана ширина проема калитки. Значение является фиксированным. Калитка располагается стандартно по центру ворот.

ООО «Алутех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 5
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

2. Файл расчета распашных ворот со встроенной калиткой

Таблица исходных данных

МОНТАЖ	ОТКРЫВАНИЕ	ТИП УПРАВЛЕНИЯ	ID НОМЕР ВОРОТ	DATA (гггг/мм/дд)	НАИМ ОРГ	ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	НОМЕР ЗАКАЗА	ЛИСТ	НОМЕР ЗАКАЗА СБЕ (4 цифры)
ВСТРОЕННЫЙ	ВНУТРИ	РУЧНОЕ	07 13 73	2012 09 11	ИП Глухов	120911071373	07 1373 P21110 4000x2000	1	1373
ВИД РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПЕТЕЛЬ	ВИД ЗАПОЛНЕНИЯ	ТИП ЗАПОЛНЕНИЯ	Допцвет Основной	Допцвет Дополнитель	ЦВЕТ ПАНЕЛИ СНАРУЖИ	ВЕРТ ИМПОСТ	ГОР ИМПОСТ	НАИМ СБЕ
РАМА С ЗАПОЛНЕНИЕМ	3	1. ВСТР ПАНЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛ	ВСТРОЕННОЕ ПАНЕЛЬ			RAL8014	RAL8014	0	07 ООО "Алутех-Юг" Краснодар
ТИП ПРИВОДА	ТИП УПОРОВ	ПАРАМЕТРЫ ПАНЕЛЕЙ ЗАПОЛНЕНИЯ			РАЗМЕРЫ ПРОЕМА				
	ВСТРОЕНН МОНТАЖ				А. Ширина проема, мм				
	ЦВЕТ ПЕТЕЛЬ				Арасч. Ширина проема расчетная, мм				
	RAL8019				Нств. Высота створки, мм				
	СТВОРКА С КАЛИТКОЙ				Нств расч. Высота створки расчетная, мм				
	ЛЕВАЯ				Нпр. Высота просвета под створкой, мм				
					Нмин. Высота до верхней полки нижнего импоста, мм				
					Нмин расч. Высота до верх. полки ниж. импоста расч, мм				
					Нмин калит. Высота до верх. полки ниж. импоста в калитке, мм				
					СПЛОШНОЕ				
НЕОБХОДИМ РУЧНОЙ РАСЧЕТ ЗАПОЛНЕНИЯ !!! ПРИ МОНТАЖЕ НЕОБХОДИМО ПОДНЯТЬ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УПОР НА 25 мм									

Страница 1

ВИД СО СТОРОНЫ ДВОРА

Параметр	Значение, мм	Параметр	Значение, мм
A*	4000	L1*	561
Lбал*	1918	L2*	839
Lст*	1950	L3*	207
Lтрезд.и*	1825	H1*	437
L2разд.и*	836	H2*	1630
а*	1253	H3*	252
б*	558	H4*	482
с*	943	H5*	1675
Нств*	2000	H6*	2000
Нмин*		Высота столбов Н*	3840
Нмак*		Ширина проема в свету, А*	10.23.08.2013
Нмин*	700	ВЕРСИЯ ФАЙЛА	
Х*	СПЛОШНОЕ		

ПЕТЛИ УСТАНОВИТЬ СО СТОРОНЫ ДВОРА

КОММЕНТАРИИ:

Закладки

Рисунок 2 – Вид расчетного файла распашных ворот со встроенной калиткой

2.1 Таблицу исходных данных необходимо заполнять в аналогичной последовательности, как для стандартного расчетного файла распашных ворот (см. инструкцию по расчету серии ADS400, размещенной по адресу <http://sp11.alutech-mc.com/ADS400/00 Шаблоны>).

2.2 Выбрать из раскрывающегося списка створку, в которую будет встраиваться калитка (рисунок 3).

СТВОРКА С КАЛИТКОЙ

ЛЕВАЯ

ЛЕВАЯ
ПРАВАЯ

Рисунок 3 – Выбор створки со встроенной калитки

2.3 **Внимание!** В дополнительной ячейке **L254** задана ширина проема калитки (рисунок 2). Значение является фиксированным. Также в дополнительной ячейке **L256** (рисунок 4)

ООО «Алутех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 6
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

указана высота створки калитки, встроенной в данный тип ворот. Значение рассчитывается автоматически.

Нств, высота створки калитки, мм
1857

Рисунок 4 – Значение высоты створки калитки, встроенной в распашные ворота

2.4 **Внимание!** Высота до верхней полки нижнего импоста в калитке **Нимп. калит.** берется из ячейки **K264** (рисунок 5). Значение рассчитывается автоматически относительно высоты импоста в распашных воротах. Высота импоста в калитке всегда меньше высоты импоста в воротах на **7,5 мм**.

Нимп калит., Высота до верх. полки нижнего импоста в калитке, мм	692.5
---	--------------

Рисунок 5 – Значение высоты импоста в калитке, встроенной в распашные ворота

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 7
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

3. Файл расчета калитки, встроенной в откатные, распашные ворота

Таблица исходных данных

МОНТАЖ	ВИД ОТКРЫВАНИЯ	НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫВАНИЯ	ID НОМЕР ВОРОТ	ДАТА (гггг/мм/дд)	НАИМ ОРГ	ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	НОМЕР ЗАКАЗА	ЛИСТ	НОМЕР ЗАКАЗА СБЕ																																																								
ВСТРОЕННЫЙ	ВНУТРЬ	ВЛЕВО	24 31 73	2013 07 01	ИП Маркова	130701243173	24 3173 P111110 300x1925	1	3173																																																								
ТИП УПРАВЛЕНИЯ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАЩЕЛКА	ВИД ЗАПОЛНЕНИЯ	ТИП ЗАПОЛНЕНИЯ	Доп.цвет Основной	Доп.цвет Дополнитель	ЦВЕТ ОСНОВНОЙ	ЦВЕТ ПАНЕЛИ СНАРУЖИ	ВЕРТ ИМПОСТ	ГОР ИМПОСТ																																																								
РУЧНОЕ	НЕТ	1. ВСТР ПАНЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛ	ВСТРОЕННОЕ ПАНЕЛЬ			RAL8014	RAL8014	0	1																																																								
ТИП ПРИВОДА	ВИД РАМЫ	РАЗМЕРЫ ПРОЕМА																																																															
	РАМА С ЗАПОЛНЕНИЕМ	А. Ширина проема, мм 800																																																															
ЦВЕТ ПЕТЛЕЙ	ЦВЕТ РУЧЕК	Арасч. Ширина проема расчетная, мм 800																																																															
RAL8019	RAL8019	Нств. Высота створки, мм 1925																																																															
		Нств расч. Высота створки расчетная, мм 1925																																																															
		Нпр. Высота просвета под створкой, мм 81.5																																																															
		Нниж. Высота до верхней полки нижнего импоста, мм 492.5																																																															
		Нниж расч. Высота до верхней полки нижнего импоста расч, мм 692.5																																																															
		СПЛОШНОЕ																																																															
НЕОБХОДИМ РУЧНОЙ РАСЧЕТ ЗАПОЛНЕНИЯ !!!																																																																	
<p style="text-align: center;">Страница 1</p> <p style="text-align: center;">ВИД СО СТОРОНЫ ДВОРА</p> <table border="1"> <tr> <td>Параметр</td> <td>Значение, мм</td> <td>Параметр</td> <td>Значение, мм</td> </tr> <tr> <td>A*</td> <td>800</td> <td>L1*</td> <td>538</td> </tr> <tr> <td>L6ал*</td> <td>894</td> <td>L2*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lс*</td> <td>1915</td> <td>H1*</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>Lразд.и*</td> <td>804</td> <td>H2*</td> <td>1651</td> </tr> <tr> <td>a*</td> <td>1259</td> <td>H3*</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>b*</td> <td>535</td> <td>H4*</td> <td>1691</td> </tr> <tr> <td>a**</td> <td></td> <td>Высота столбов H*</td> <td>1925</td> </tr> <tr> <td>Hств*</td> <td>1925</td> <td>Ширина проема в свету, A**</td> <td>884</td> </tr> <tr> <td>Hниж*</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hниж**</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hниж**</td> <td>892.5</td> <td>ВЕРСИЯ ФАЙЛА</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hс*</td> <td>СПЛОШНОЕ</td> <td>10_23.08.2013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hпр*</td> <td>81.5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>ПЕТЛИ УСТАНОВИТЬ СО СТОРОНЫ ДВОРА</p>										Параметр	Значение, мм	Параметр	Значение, мм	A*	800	L1*	538	L6ал*	894	L2*		Lс*	1915	H1*	160	Lразд.и*	804	H2*	1651	a*	1259	H3*	200	b*	535	H4*	1691	a**		Высота столбов H*	1925	Hств*	1925	Ширина проема в свету, A**	884	Hниж*				Hниж**				Hниж**	892.5	ВЕРСИЯ ФАЙЛА		Hс*	СПЛОШНОЕ	10_23.08.2013		Hпр*	81.5		
Параметр	Значение, мм	Параметр	Значение, мм																																																														
A*	800	L1*	538																																																														
L6ал*	894	L2*																																																															
Lс*	1915	H1*	160																																																														
Lразд.и*	804	H2*	1651																																																														
a*	1259	H3*	200																																																														
b*	535	H4*	1691																																																														
a**		Высота столбов H*	1925																																																														
Hств*	1925	Ширина проема в свету, A**	884																																																														
Hниж*																																																																	
Hниж**																																																																	
Hниж**	892.5	ВЕРСИЯ ФАЙЛА																																																															
Hс*	СПЛОШНОЕ	10_23.08.2013																																																															
Hпр*	81.5																																																																
<p>ПРОФИЛИ</p> <table border="1"> <tr> <td>Наименование</td> <td>Артикул</td> <td>Цвет</td> <td>Потолок</td> <td>Валек, мм</td> <td>Код по материалу</td> <td>Масса, кг</td> </tr> <tr> <td>Профиль рамы</td> <td>IFLGU.400.0107</td> <td>RAL8014</td> <td>Балка, L6ал=</td> <td>894</td> <td>2</td> <td>2.563</td> </tr> </table>										Наименование	Артикул	Цвет	Потолок	Валек, мм	Код по материалу	Масса, кг	Профиль рамы	IFLGU.400.0107	RAL8014	Балка, L6ал=	894	2	2.563																																										
Наименование	Артикул	Цвет	Потолок	Валек, мм	Код по материалу	Масса, кг																																																											
Профиль рамы	IFLGU.400.0107	RAL8014	Балка, L6ал=	894	2	2.563																																																											

Закладки

РАСЧЕТ НАКЛАД ГРЕБЕНКА НАКЛАД ОКЛАТ НАКЛАД ДВУОКЛАТ НАКЛАД ДУГА ЭТИКЕТКИ УПАКОВКА ЭТИКЕТКА ИЗДЕЛИЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТ ПАСПОРТ 1-4 ПАСПОРТ 2-3

Доп. ячейки

Рисунок 6 – Вид расчетного файла калитки встроенной в откатные, распашные ворота

1. Таблицу исходных данных необходимо заполнять в аналогичной последовательности, как для стандартного расчетного файла откатных, распашных ворот, калитки (см. инструкцию по расчету серии ADS400, размещенной по адресу <http://sp11.alutech-mc.com/ADS400/00/Шаблоны>).

2. Для расчета калитки в откатных или распашных воротах в соответствующем файле расчета калитки (рисунок 6) в доп. ячейке **L254** из выпадающего списка (рисунок 7) необходимо выбрать соответствующий тип ворот, для которого рассчитывается калитка: “ОТКАТНЫЕ ВОРОТА” или “РАСПАШНЫЕ ВОРОТА”.

Внимание! После выбора типа ворот необходимо обновить количество горизонтальных импостов.

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 8
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

ТИП ВОРОТ	
РАСПАШНЫЕ ВОРОТА	▼
ОТКАТНЫЕ ВОРОТА	
РАСПАШНЫЕ ВОРОТА	

Рисунок 7 – Выбор типа ворот

3. Для калитки, встроенной в откатные или распашные ворота параметр **А, ширина проема** фиксирован и введен в программу. Параметр **Нпр, высота просвета под створкой** для калитки, встроенной в откатные ворота фиксирован и введен в программу, учитывается автоматически (вручную не вводится). Для калитки, встроенной в распашные ворота **Нпр** рассчитывается автоматически с учетом **Нпр под створкой распашных ворот** (рисунок 8), значение берется из соответствующей ячейки расчетного файла распашных ворот (рисунок 2), вводится вручную в доп. ячейку **L257** (рисунок 6).

Нпр под створкой распашных ворот, мм
30

Рисунок 8 – Ввод значения просвета под створкой распашных ворот

4. Для калитки, встроенной в откатные ворота параметр **Нств** = $L_{ви}$ (откатных ворот), берется из соответствующей ячейки расчетного файла откатных ворот (рисунок 1), вводится вручную. Для калитки встроенной в распашные ворота параметр **Нств** берется из доп. ячейки **L256** соответствующего расчетного файла распашных ворот (рисунок 2), вводится вручную.

5. Для калитки встроенной в распашные ворота параметр **Нимп** рассчитывается автоматически и берется из ячейки **K264** расчетного файла распашных ворот (рисунок 2). **Внимание!** Высота импоста в калитке всегда на 7,5 мм меньше высоты импоста в распашных воротах.

6. **Внимание!** Для калитки встроенной в распашные ворота направление открывания зависит от того, в какую створку распашных ворот встраивается калитка. Если калитка встраивается в левую створку распашных ворот (вид со двора), то калитка будет с направлением открывания влево. Если калитка встраивается в правую створку распашных ворот (вид со двора), то калитка будет с направлением открывания вправо.

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 9
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

4. Расчет панелей заполнения: «микроволна», «S-, M-, L- гофр»

Внешний вид расчетного файла панелей заполнения представлен на рисунке 9.

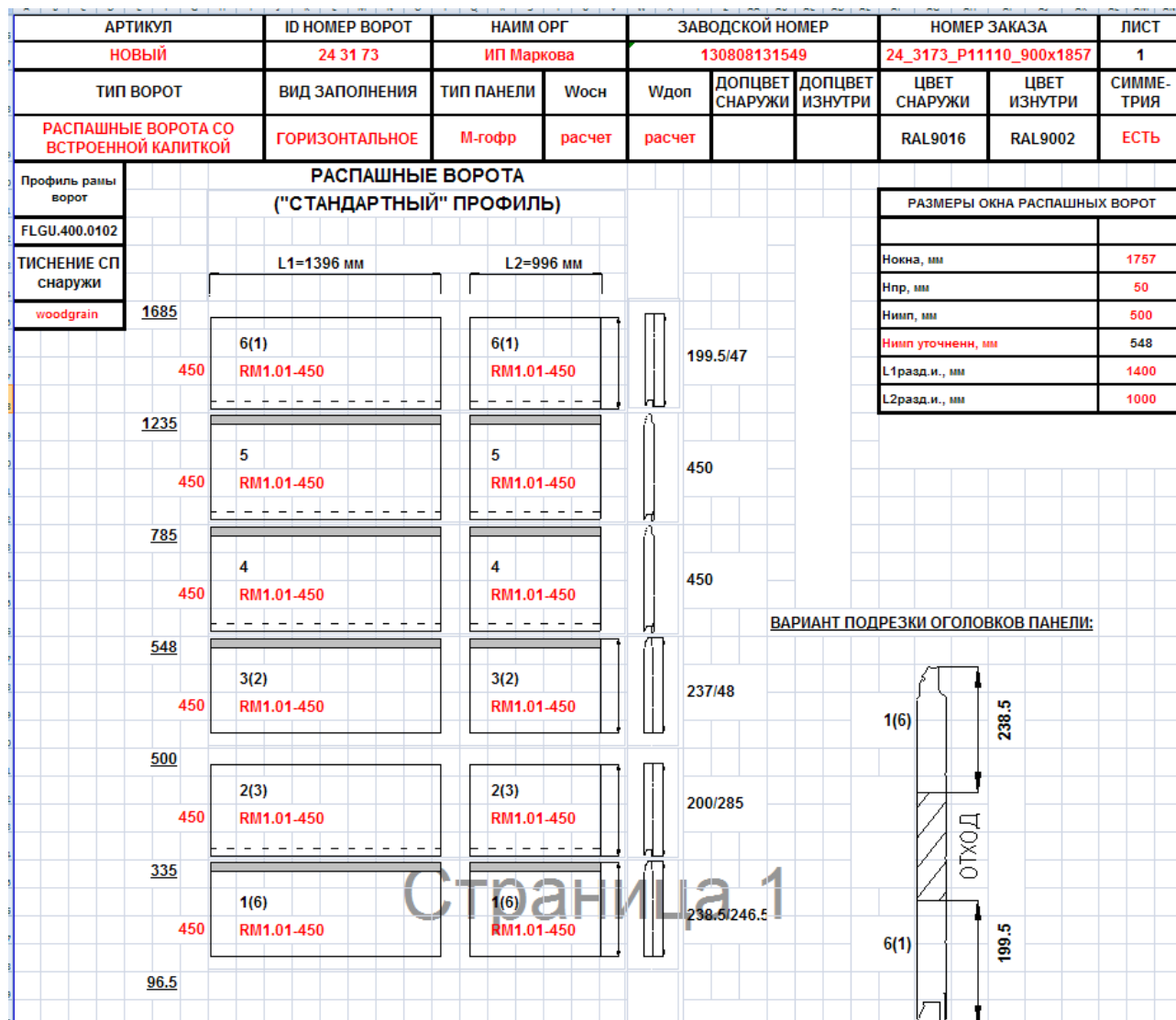


Рисунок 9 – Вид расчетного файла панелей заполнения

Внимание! Расчет панелей рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

- расчет панелей для калитки (при необходимости изменить высоту линии сочленения);
- расчет панелей для ворот (при необходимости изменить высоту линии сочленения).

Количество и высоты линий сочленения панелей ворот и калитки должны совпадать (при необходимости изменить выбор варианта, высоту линии сочленения).

Размер подрезки верхней и нижней панели в калитке больше на 50 мм, чем в воротах.

Таблицу исходных данных необходимо заполнять в аналогичной последовательности, как для стандартного расчетного файла панелей (см. инструкцию по расчету серии ADS400, размещенной по адресу http://sp11.alutech-mc.com/ADS400/00_Шаблоны)

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 10
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

При расчете типа заполнения «ОТКАТНЫЕ ВОРОТА СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ»:

- **Нокна, мм = Lви**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- Значения **a, мм** и **b, мм** берутся из соответствующих ячеек результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняются вручную.

При расчете типа заполнения «РАСПАШНЫЕ ВОРОТА СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ»:

- **Нокна, мм = Lст – 93**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- **Нпр, мм** берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- **Нимп, мм** берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную. Если при расчете заполнения **Нимп, мм = Нимп уточненн, мм**, то необходимость корректировки «**Нимп, Высота до верхней полки нижнего импоста, мм**» в исходных данных для расчета рамы в расчетном файле отсутствует. Если при расчете заполнения **Нимп, мм ≠ Нимп уточненн, мм**, необходимо ввести значение **Нимп уточненн, мм** в ячейку «**Нимп, Высота до верхней полки нижнего импоста, мм**» исходных данных для расчета рамы в расчетном файле. В этом случае рама будет пересчитана с учетом нового значения **Нимп**.
- Значения **L1разд.и., мм** и **L2разд.и., мм** берутся из соответствующих ячеек результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняются вручную.

При расчете типа заполнения «КАЛИТКА ВСТРОЕННАЯ В ОТКАТНЫЕ ВОРОТА»:

- **Локна, мм = Lразд.и**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- **Нокна, мм = Lст – 90**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.

При расчете типа заполнения «КАЛИТКА ВСТРОЕННАЯ В РАСПАШНЫЕ ВОРОТА»:

- **Локна, мм = Lразд.и**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- **Нокна, мм = Lст – 90**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- **Нпр, мм**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла, заполняется вручную.
- **Нимп, мм = Нимп.расч**, берется из соответствующей ячейки результирующей таблицы на первой странице расчетного файла калитки. Если при расчете заполнения **Нимп, мм = Нимп уточненн, мм**, то необходимость корректировки отсутствует. Если при расчете заполнения **Нимп, мм ≠ Нимп уточненн, мм**, то необходимо путем изменения высоты линии сочленения (рисунок 10) добиться равенства значений **Нимп, мм = Нимп уточненн, мм**. В этом случае панели в калитке будут пересчитаны с учетом соблюдения условия фасада с панелями в распашных воротах.

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 11
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

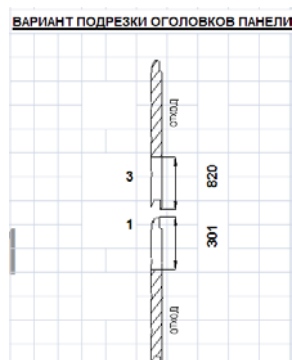
В ячейке AQ549 (рисунок 10) указываем значение «ДА». В ячейке AR549 указываем значение линии сочленения панелей, относительно которой необходимо получить фасад.

ИЕ- Я	необходима корректировка	Высота необходимой линии сочленения
	нет	540
	да нет	авто

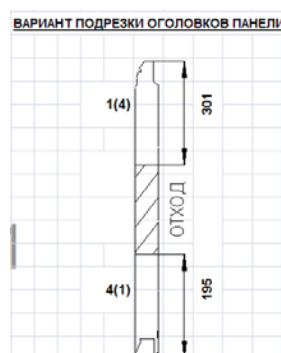
Также, при необходимости, для получения фасада помимо корректировки линии сочленения, можно изменять вариант подрезки оголовков панелей (рисунок 11). При данной операции может изменяться раскладка и набор панелей.

необходима корректировка	Высота необходимой линии сочленения
да	540
Выбор варианта	авто

- 1 – программа рассчитает панели по первому варианту (рисунок 12а)
- 2 – программа рассчитает панели по второму варианту (рисунок 12б)
- “авто” – программа автоматически выберет оптимальный вариант подрезки оголовков



a)



6)

Рисунок 12 – Варианты подрезки оголовков панелей

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 12
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

Рекомендации для пользователей:

- ВАЖНО!** Если при расчете панелей для распашных ворот с горизонтальным разделительным импостом (как пример) и с определенной высотой окна створки происходит ситуация, представленная на рис. 13, (т.е. в данном случае панели рассчитались по первому варианту и количество панелей для нижнего окна рассчиталось неверно (выделено синим), т.е. равно 1, что не допустимо (**такой расчет в работу отправлять запрещается**), т.к. заполнение каждого окна должно состоять не менее, чем из 2-х панелей), то необходимо **вручную** изменить вариант подрезки с 1 – го на 2 – й или наоборот (см. рис. 11).

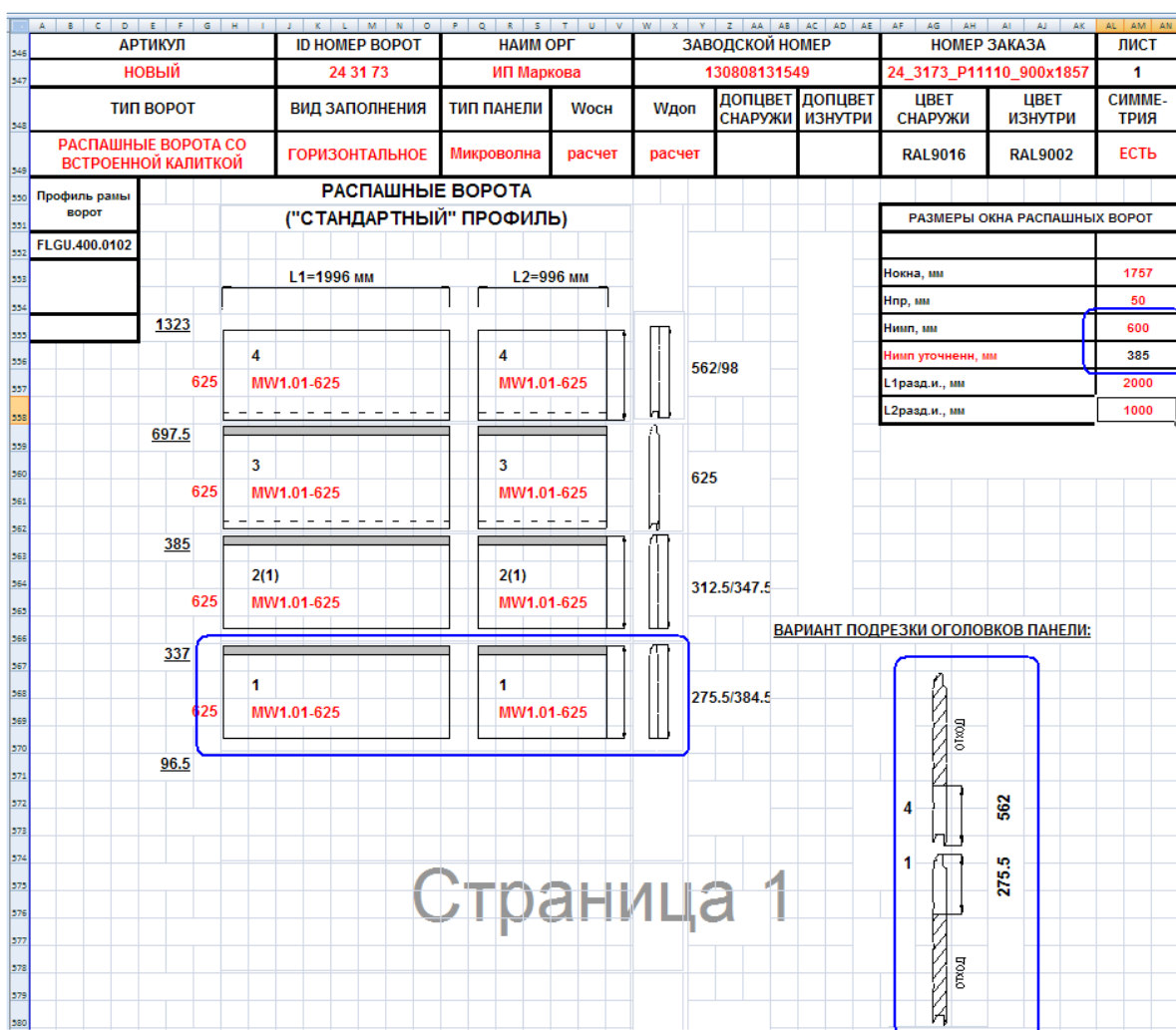


Рисунок 13

- ВАЖНО! Рекомендации по расчету панелей типа S – гофр:**
 В случае, когда гофр панели попадает на штапик необходимо изменить величину подрезки панели **вручную** путем изменения значения высоты линии сочленения. Изменять значение ровно на столько, чтобы исключить попадание гофра на штапик (исчезнет предупреждающая надпись, данную операцию первоначально лучше выполнить для калитки). Это будет искомое значение высоты линии сочленения, относительно которой необходимо будет также пересчитать панели для ворот.

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 13
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

5. Расчет панелей заполнения: «Филенка»

Откатные ворота

Полный фасад панелей филенка для калитки, встроенной в откатные ворота, и ворот можно получить при изготовлении ворот со следующими размерами (см. рис.13):

1. Высота створки (Нств): 2100мм, 2150мм, 2200мм, 2225мм.
2. Ширина проема должна находиться в пределах:
3000 мм - 3129 мм,
3442 мм - 4250 мм,
(при ширине калитки 900 мм, расположение в центре ворот).

При расчете панелей для откатных ворот со встроенной калиткой необходимо:

1. Выбрать значение в ячейке «ТИП ВОРОТ» - «ОТКАТНЫЕ ВОРОТА СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ»
2. Выбрать значение в ячейке «ЧИСЛО ОКОН» - «ОДНО» (см. рис.11).

Артикул	ID номер ворот
НОВЫЙ	21_0574
Тип ворот	Число окон
ОТКАТНЫЕ ВОРОТА СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ	ОДНО

Рисунок 11 – Заполнение ячеек

3. Произвести расчет панелей для каждого окна ворот (первое окно находится слева от калитки (взгляд со стороны двора), второе – справа). При расчете панелей для второго окна необходимо добавить букву «В» (английская) в ячейки «ID номер ворот», «заводской номер», «номер заказа» (см. рис.12). Расчет панелей для первого окна производится стандартно.

Артикул	ID номер ворот	Наим орг	Заводской номер	Номер заказа	Лист
НОВЫЙ	21_0574 В	Формула	120707210574 В	21_0574 В _ОС1150_4000x2600	1

Рисунок 12 – Заполнение ячеек

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 14
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

4. При выборе панелей необходимо использовать следующие данные:

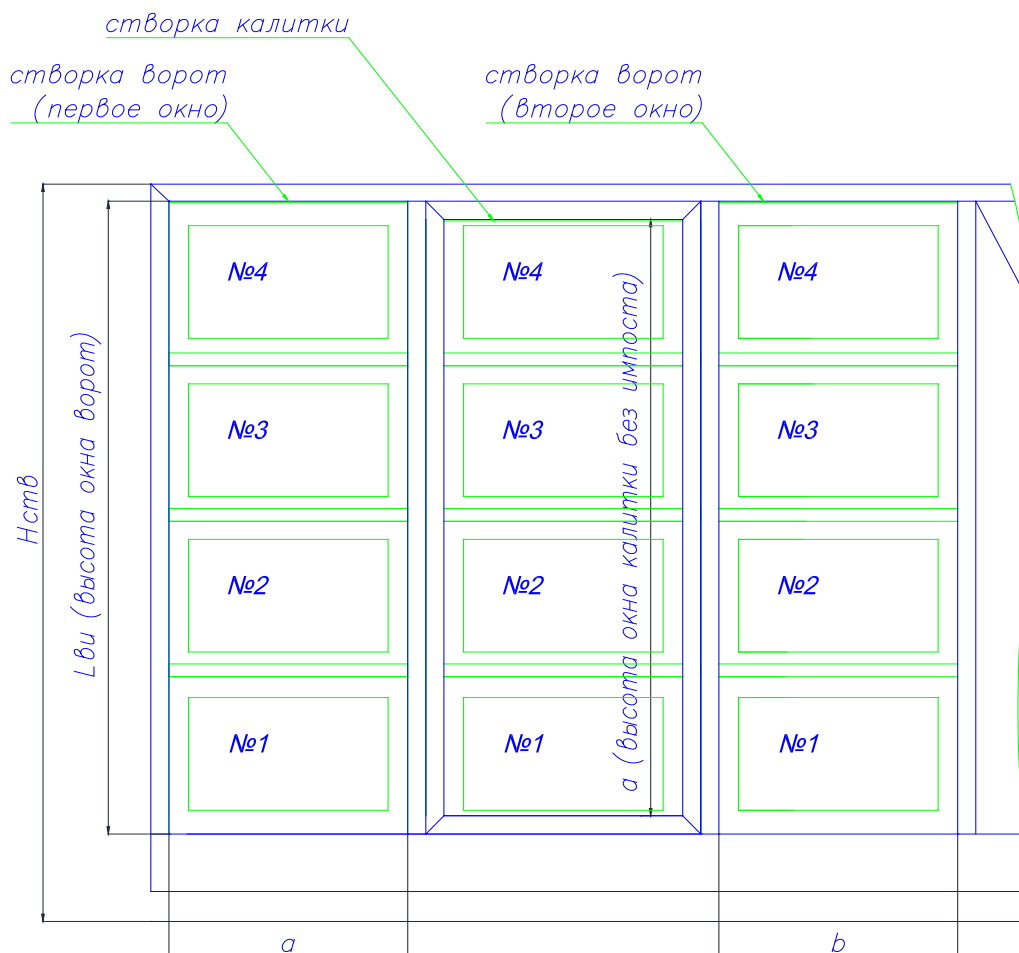


Рисунок 13 – Схема откатных ворот со встроенной калиткой

Локна = а – ширина первого окна створки откатных ворот;

Локна = б – ширина второго окна створки откатных ворот.

Данные значения берутся из соответствующих ячеек результирующей таблицы (лист РАСЧЕТ - первая страница - правый нижний угол) расчетного файла ворот, заполняются вручную.

Для ворот с высотой створки (Нств) = 2100 мм:

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высота окна (Lви): 1815 мм

для створки калитки:

высота окна (а): 1715 мм

№4. 500 (подрезка сверху 44 мм)

№3. 425 (без подрезки)

№2. 425 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

№4. 500 (подрезка сверху 94 мм)

№3. 425 (без подрезки)

№2. 425 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 15
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

Для ворот с высотой створки (Нств) = 2150 мм:

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высота окна (Лви): 1865 мм

№4. 500 (подрезка сверху 44 мм)

№3. 450 (без подрезки)

№2. 450 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

для створки калитки:

высота окна (а): 1765 мм

№4. 500 (подрезка сверху 94 мм)

№3. 450 (без подрезки)

№2. 450 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

Для ворот с высотой створки (Нств) = 2200 мм:

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высота окна (Лви): 1915 мм

№4. 500 (подрезка сверху 44 мм)

№3. 475 (без подрезки)

№2. 475 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

для створки калитки:

высота окна (а): 1815 мм

№4. 500 (подрезка сверху 94 мм)

№3. 475 (без подрезки)

№2. 475 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

Для ворот с высотой створки (Нств) = 2225 мм:

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высота окна (Лви): 1840 мм

№4. 500 (подрезка сверху 44 мм)

№3. 475 (без подрезки)

№2. 500 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

для створки калитки:

высота окна (а): 1740 мм

№4. 500 (подрезка сверху 94 мм)

№3. 475 (без подрезки)

№2. 500 (без подрезки)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 16
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

Распашные ворота

Полный фасад панелей филенка для калитки, встроенной в распашные ворота, и ворот можно получить при изготовлении ворот со следующими размерами (см. рис.16):

1. Высота створки (Нств):
Нпр+1880, Нпр+1930, Нпр+1980, Нпр+2030, Нпр+2080, Нпр+2130,
где Нпр – высота провета под створкой.
2. Ширина проема должна находиться в пределах:

ВСТРОЕННЫЙ МОНТАЖ	НАКЛАДНОЙ МОНТАЖ
3512 мм – 4100 мм 4122 мм – 4250 мм	3500 мм – 3977 мм 3998 мм – 4250 мм

Внимание! Интервал между окнами филенки в створке ворот без калитки с большой вероятностью будет отличаться от интервала между окнами филенки в створке с калиткой.

При расчете панелей для распашных ворот со встроенной калиткой необходимо:

1. Выбрать значение в ячейке «ТИП ВОРОТ» - «РАСПАШНЫЕ ВОРОТА СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ»
2. Выбрать значение в ячейке «ЧИСЛО ОКОН» - «ДВА» (см. рис.14).

Артикул	ID номер ворот
НОВЫЙ	21 05 74
Тип ворот	Число окон
РАСПАШНЫЕ ВОРОТА СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ	ДВА

Рисунок 14 – Заполнение ячеек

3. Произвести расчет панелей для каждой створки ворот (первая – створка с калиткой, вторая – створка без калитки). При расчете панелей для второй створки необходимо добавить букву «В» (английская) в ячейки «ID номер ворот», «заводской номер», «номер заказа» (см. рис.15). Расчет панелей для первой створки производится стандартно.

Артикул	ID номер ворот	Наим орг	Заводской номер	Номер заказа	Лист
НОВЫЙ	21_0575В	Формула	120707210575В	21_0575В_P21150_4000x2600	1

Рисунок 15 – Заполнение ячеек

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 17
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

4. При выборе панелей необходимо использовать следующие данные:

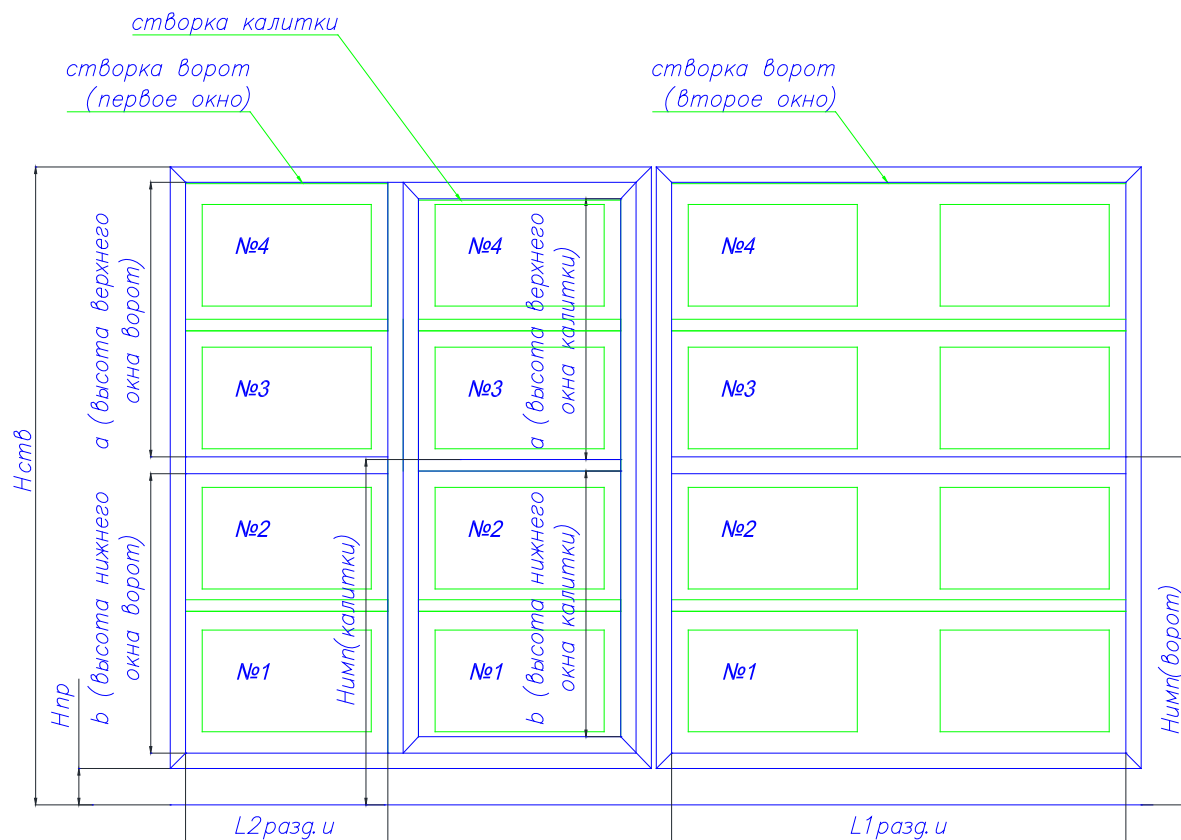


Рисунок 16 – Схема распашных ворот со встроенной калиткой

Локна = L1разд.и – ширина окна створки без встроенной калитки;

Локна = L2разд.и – ширина окна створки со встроенной калиткой,

Данные значения берутся из соответствующих ячеек результирующей таблицы (лист РАСЧЕТ - первая страница - правый нижний угол) расчетного файла ворот, заполняются вручную.

Для ворот с высотой створки (Нств)=Нпр+1880 мм:

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высоты окон (b/a): 870,5 мм / 870,5 мм

№4. 500 (подрезка сверху 51 мм)

№3. 425 (подрезка снизу 42,5 мм)

№2. 425 (подрезка сверху 63,5 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

Нимп(ворот) = Нпр+963

для створки калитки:

высоты окон(b/a): 828 мм / 828 мм

№4. 500 (подрезка сверху 101 мм)

№3. 425 (подрезка снизу 35 мм)

№2. 425 (подрезка сверху 56 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

Нимп(калитки) = Нпр_{ворот}+955,5

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 18
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

Для ворот с высотой створки (Нств)=Нпр+1930 мм:

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высоты окон(б/а): 895,5 мм / 895,5 мм

№4. 500 (подрезка сверху 51 мм)

№3. 450 (подрезка снизу 42,5 мм)

№2. 450 (подрезка сверху 63,5 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

Нимп(ворот) = Нпр+988

для створки калитки:

высоты окон(б/а): 853 мм / 853 мм

№4. 500 (подрезка сверху 101 мм)

№3. 450 (подрезка снизу 35 мм)

№2. 450 (подрезка сверху 56 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

Нимп(калитки) = Нпр_{ворот}+980,5**Для ворот с высотой створки (Нств) = Нпр+1980 мм:**

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высоты окон(б/а): 920,5 мм / 920,5 мм

№4. 500 (подрезка сверху 51 мм)

№3. 475 (подрезка снизу 42,5 мм)

№2. 475 (подрезка сверху 63,5 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

Нимп(ворот) = Нпр+1013

для створки калитки:

высоты окон(б/а): 878 мм / 878 мм

№4. 500 (подрезка сверху 101 мм)

№3. 475 (подрезка снизу 35 мм)

№2. 475 (подрезка сверху 56 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

Нимп(калитки) = Нпр_{ворот}+1005,5**Для ворот с высотой створки (Нств)=Нпр+2030 мм:**

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высоты окон(б/а): 945,5 мм / 945,5 мм

№4. 500 (подрезка сверху 51 мм)

№3. 500 (подрезка снизу 42,5 мм)

№2. 500 (подрезка сверху 63,5 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 30 мм)

Нимп(ворот) = Нпр+1038

для створки калитки:

высоты окон(б/а): 903 мм / 903 мм

№4. 500 (подрезка сверху 101 мм)

№3. 500 (подрезка снизу 35 мм)

№2. 500 (подрезка сверху 56 мм)

№1. 500 (подрезка снизу 80 мм)

Нимп(калитки) = Нпр_{ворот}+1030,5**Для ворот с высотой створки (Нств)=Нпр+2080 мм:**

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высоты окон(б/а): 970,5 мм / 970,5 мм

№4. 525 (подрезка сверху 51 мм)

№3. 500 (подрезка снизу 42,5 мм)

№2. 500 (подрезка сверху 63,5 мм)

№1. 525 (подрезка снизу 30 мм)

Нимп(ворот) = Нпр+1063

для створки калитки:

высоты окон(б/а): 928 мм / 928 мм

№4. 525 (подрезка сверху 101 мм)

№3. 500 (подрезка снизу 35 мм)

№2. 500 (подрезка сверху 56 мм)

№1. 525 (подрезка снизу 80 мм)

Нимп(калитки) = Нпр_{ворот}+1055,5**Для ворот с высотой створки (Нств)=Нпр+2130 мм:**

раскладка панелей (номера панелей идут снизу вверх)

для створки ворот:

высоты окон(б/а): 995,5 мм / 995,5 мм

для створки калитки:

высоты окон(б/а): 953 мм / 953 мм

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 19
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1

№4. 525 (подрезка сверху 51 мм)
№3. 525 (подрезка снизу 42,5 мм)
№2. 525 (подрезка сверху 63,5мм)
№1. 525 (подрезка снизу 30 мм)
Нимп(ворот) = Нпр+1088

№4. 525 (подрезка сверху 101 мм)
№3. 525 (подрезка снизу 35 мм)
№2. 525 (подрезка сверху 56 мм)
№1. 525 (подрезка снизу 80 мм)
Нимп(калитки) = Нпр_{ворот}+1080,5

Калитка

Расчет панелей для калитки производить в отдельном файле как для одиночно стоящей калитки. Данные по высотам панелей брать из указанных выше значений: высота окна, высоты панелей.

ООО «Алютех Воротные Системы»				Листов всего 20	Лист 20
Разработал		Дата 31.03.17	Подпись	Редакция листа	№ 1