



“Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов “ЭЛИКА”, расположенный по адресу: Московская область, г. Электрoгорск, ул. Буденного, севернее дома 5”

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технологические решения по монтажу навесного вентилируемого фасада с облицовкой композитными панелями

ЭЛ.11.23-КМ

Генеральный директор
ГИП

Михасев И. В.
Медведев А.М.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г.Екатеринбург, 2023 г.

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭЛ.11.23-КМ	Технологические решения по монтажу набесного вентилируемого фасада с облицовкой композитными панелями	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
2.1	Общие данные	
3	Ведомость оцинкованных элементов	
3.1	Ведомость оцинкованных элементов. Ведомость наружной отделки. Спецификация элементов утепления	
3.2	Спецификация элементов подсистемы. Ведомость элементов облицовки	
4	Визуализация	
4.1	Визуализация	
4.2	Визуализация	
5	Раскладка композитных панелей. Маркировка панелей по типу развертки	
5.1	Расстановка витражей на фасадах. Разрез 1-1, узел А	
6	Сборка кассеты	
6.1	Развертка панели тип 1	
6.2	Развертка панели тип 2	
6.3	Развертка панели тип 2.2	
6.4	Развертка панели тип 2.3	
6.5	Развертка панели тип 3	
6.6	Развертка панели тип 4	
6.7	Развертка панели тип 5	
6.8	Развертка панели тип 6	
6.9	Развертка панели тип 7	
7	Развертка панели тип 8	
7.1	Развертка панели тип 8.1	
7.2	Развертка панели тип 9, тип 9.1	
7.3	Развертка панели тип 9.2	
7.4	Развертка панели тип 10	
7.5	Развертка панели тип 10.1	
7.6	Развертка панели тип 11	
7.7	Развертка панели тип 11.1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


Лист	Наименование	Примечание
7.8	Развертка панели тип 12, тип 12.1	
7.9	Развертка панели тип 12.2, тип 12.3	
8	Развертка панели тип 13, тип 14	
8.1	Развертка панели тип 13.1, тип 14.1	
8.2	Развертка панели тип 15, тип 16	
8.3	Развертка панели тип 15.1, тип 16.1	
9	Монтажная схема	
10	Схемы монтажа кронштейнов	
10.1	Схема монтажа утеплителя	
10.2	Схема монтажа утеплителя	
10.3	Схема установки противопожарного короба	
11	Узел 1,2,3,4	
11.1	Узел 5,6,7	
11.2	Узел 8, 9, 10	
11.3	Узел 11	
11.4	Узел 12	
11.5	Узел 13	
11.6	Узел 14	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта (*Мед*) Медведев А.М.

ЭЛ.11.23-КМ

"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>Дудина</i>	11.23	Административно-бытовой комплекс	Р	2
Проверил		Медведев		<i>Мед</i>	11.23			
Общие данные								

Общие указания.

1.Исходные данные:

- а) Техническое задание на проектирование
- б) Дизайн-проект, выполненный ИП Топоева А.Н.

2.Строительство здания осуществляется в г. Электрогорск, климатические параметры приняты до ближайшего города Москва по СП 131.13330.2020:

- средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха -8°C по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" - минус 2,2 $^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха -8°C по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" - 205сут.
- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 25 $^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - минус 28 $^{\circ}\text{C}$.

3. Класс административно-бытового комплекса по функциональной пожарной опасности - Ф4.3 (ст. 32 Ф3-123 "ТР 0 требованиях пожарной безопасности").

- Степень огнестойкости здания - II.
- Категория по пожарной опасности - Д.
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

4. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

5. Проектируемое здание представляет собой производственный корпус с пристроенным АБК. Каркас здания - смешанный: металлическое бесчердачное покрытие по монолитным железобетонным колоннам.

Стены - газосиликатные блоки $t=250$ мм с использованием системы вентилируемого фасада, включающую в себя плиты минераловатного утеплителя $t=100$ мм, алюминиевую подсистему и композитные фасадные панели.

6. Все монтажные работы следует производить в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

7. При производстве строительных работ соблюдать правила техники безопасности согласно Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".

8. Алюминиевые конструкции запроектированы в соответствии с СП 128.13330.2016 "Алюминиевые конструкции. Нормы проектирования".

9. Стальные конструкции запроектированы в соответствии с СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

10. Выполнить антикоррозионную защиту всех металлических элементов и конструкций в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017".


11. Анкера подбирать в соответствии с СТО 44416204-010-2010 после результатов испытаний на вырыв.

12. Виды работ, на которые необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

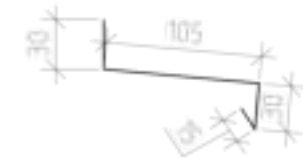


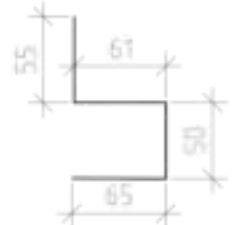

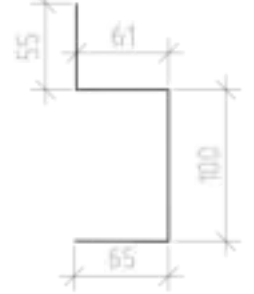
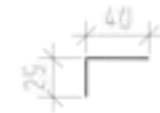
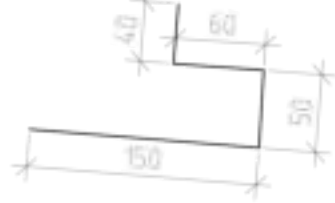

- Акт освидетельствования скрытых работ по монтажу кронштейнов;
- Акт освидетельствования скрытых работ по монтажу утепления;
- Акты освидетельствования скрытых работ по монтажу противопожарных отсеков и вертикальных направляющих профилей системы вентилируемого фасада.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

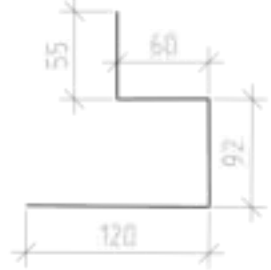

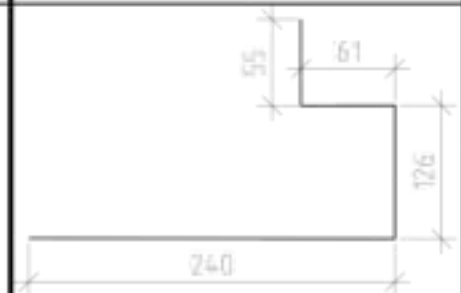
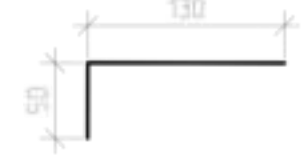

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008	"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"	
ГОСТ Р 21.101-2020	"Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации"	
ГОСТ 27751-2014	"Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения"	
СП 522.1325800.2023	"Системы фасадные навесные вентилируемые"	
СП 16.13330.2017	"СНиП II-23-81* Стальные конструкции"	
СП 20.13330.2016	"СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия"	
СП 28.13330.2017	"СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии"	
СП 50.13330.2012	"СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий"	
СП 51.13330.2011	"СНиП 23-03-2003 Защита от шума"	
СП 128.13330.2016	"СНиП 2.03.06-85 Алюминиевые конструкции"	
СП 131.13330.2020	"СНиП 23-01-99* Строительная климатология"	
ГОСТ 14918-2020	"Лист оцинкованный"	
ГОСТ 23118-2019	"Конструкции стальные строительные"	

ЭЛ.11.23-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дудина		<i>[Подпись]</i>	11.23
Проверил		Медведев		<i>[Подпись]</i>	11.23
Административно-бытовой комплекс					
Общие данные					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	2.1	
					

Ведомость оцинкованных элементов (начало)

Поз.	Графический вид	Наименование	Кол.	Ед.из м.	Площадь, кв. м.
1		Отлив. Сталь оцинк. t=0,7 мм окрaш. RAL 7040	33.5	м.п.	6.03
2		Отлив над входной рамой. Сталь оцинк. t=0,7 мм окрaш. RAL 9003	7.63	м.п.	6.41
3		Отлив цоколя. Сталь перфорированная оцинк. t=0,7 мм окрaш. RAL 7040	58.8	м.п.	16.17
4		Элемент противопожарного короба витражей основной плоскости фасада. Сталь оцинк. неокрaш. t=0.7 мм	805.39	м.п.	186.05
5		Элемент противопожарного короба витражей основной плоскости фасада. Сталь оцинк. окрaш. RAL 7040 t=0.7 мм	805.39	м.п.	52.35
6		Элемент противопожарного короба витражей входных групп. Сталь оцинк. неокрaш. t=0.7 мм	13.46	м.п.	3.78
7		Элемент противопожарного короба витражей входных групп. Сталь оцинк. окрaш. RAL 7040 t=0.7 мм	13.46	м.п.	0.87
8		Элемент противопожарного короба витража входной группы в зоне рамы металлокаркаса. Сталь оцинк. неокрaш. t=0.7 мм	12.59	м.п.	3.78
9		Элемент противопожарного короба витража входной группы в зоне рамы металлокаркаса. Сталь оцинк. окрaш. RAL 9003 t=0.7 мм	12.59	м.п.	1.01

Ведомость оцинкованных элементов (продолжение)*




Поз.	Графический вид	Наименование	Кол.	Ед.из м.	Площадь, кв. м.
10		Элемент противопожарного короба витража в зоне рамы металлокаркаса. Сталь оцинк. неокрaш. t=0.7 мм	22.18	м.п.	7.25
11		Элемент противопожарного короба витража в зоне рамы металлокаркаса. Сталь оцинк. окрaш. RAL 9003 t=0.7 мм	22.18	м.п.	13.54
12		Элемент противопожарного короба дверного блока. Сталь оцинк. неокрaш. t=0.7 мм	11.97	м.п.	5.77
13		Противопожарная отсечка. Сталь оцинк. неокрaш. t=0.7 мм	11.97	м.п.	2.15
14		Парапетная крышка. Сталь оцинк. окрaш. RAL 7040 t=0.7 мм	134.00	м.п.	101.17

* - окончание ведомости см. л.4

1. Размеры оцинкованных элементов уточнить на месте.

ЭЛ.11.23-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дудина			11.23
Проверил		Медведев			11.23
Административно-бытовой комплекс					Листов
Ведомость оцинкованных элементов					Р 3
УРФАС					17

Ведомость оцинкованных элементов (окончание)*

Поз.	Графический вид	Наименование	Кол.	Ед.из м.	Площадь, кв. м.
15		Парпетная крышка над рамой металлокаркаса. Сталь оцинк. окраш. RAL 9003 t=0.7 мм	10.01	м.п.	9.71
16		Парпетная крышка над рамой металлокаркаса. Сталь оцинк. окраш. RAL 9003 t=0.7 мм	6.85	м.п.	6.44
17		Элемент парпета (крышка на профлист). Сталь оцинк. t=0.7 мм неокраш.	134.00	м.п.	28.14

Спецификация элементов утепления

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 9573-2012	Минераловатный утеплитель, 50 мм. 1 слой (плотность 35-90 кг/куб.м)	58.15		куб.м.
2	ГОСТ 9573-2012	Минераловатный утеплитель, 50 мм. 2 слой +откосы (плотность 70-90 кг/куб.м)	59.59		куб.м.
3	ГОСТ 9573-2012	Минераловатный утеплитель, 50 мм. Противопожарный короб витражей (плотность 70-80 кг/куб.м)	8		куб.м.
4		Дюбель тарельчатый 10x110	4652		
5		Дюбель тарельчатый с металлическим гвоздем с термоголовкой 10x160	9304		
6		Цементно-стружечные плиты	90		кв.м.
7	ГОСТ 9573-2012	Минераловатный утеплитель, 50 мм. 1 слой утепление парпета (плотность 35-90 кг/куб.м)	0.87		куб.м.
8	ГОСТ 9573-2012	Минераловатный утеплитель, 1400 мм. 2 слой утепление парпета (плотность 70-90 кг/куб.м)	1.34		куб.м.
9		Винт самосверлящий для сэндвич-панелей 6.3x110	510		
10		Винт самосверлящий для сэндвич-панелей 6.3x160	750		
11		Винт самосверлящий для сэндвич-панелей 6.3x210	150		
12		Винт самосверлящий для сэндвич-панелей 6.3x260	150		
13		Шайба-риволь	1560		

Ведомость наружной отделки фасадов

Поз.	Вид отделки	Площадь, м ²	Примечание
1	Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR	85.37	Вид 1
2	Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR PLUS	39.64	
3	Алюминиевые композитные панели RAL 9003,FR PLUS	13.06	
4	Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR	171.59	Вид 2, включая раму входной группы
5	Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR PLUS	360.89	
6	Алюминиевые композитные панели RAL 9003,FR	170.43	
7	Алюминиевые композитные панели RAL 9003,FR PLUS	184.61	Вид 3
8	Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR	131.79	
9	Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR PLUS	64.72	
10	Видимые оцинкованные элементы (лицевая часть отлибов, парпетных крышек)	15.6	
Общая площадь облицовки фасадов:		1237.7	
Итого, по видам облицовки:			
Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR		388.75	
Алюминиевые композитные панели RAL 7040,FR PLUS		465.25	
Алюминиевые композитные панели RAL 9003,FR		170.43	
Алюминиевые композитные панели RAL 9003,FR PLUS		197.67	
Видимые оцинкованные элементы (откосы, отливы, парпеты)		15.6	

* - начало ведомости см. л.3

1. Размеры оцинкованных элементов уточнить на месте.
2. Площадь утеплителя противопожарного короба витражей - 144.95 кв.м.
3. Площадь утепления фасада, включая утеплитель в верхних откосах проемов - 1535.55 кв.м.

ЭЛ.11.23-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Дудина				11.23
Проверил	Медведев				11.23
					Административно-бытовой комплекс
					Р
					Лист
					3.1
					Листов
					Ведомость оцинкованных элементов. Ведомость наружной отделки. Спецификация элементов утепления

Спецификация элементов подсистемы (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<u>Подсистема Violent</u>					
1	ТУ 5275-001-55510030-2016	Вертикальная направляющая VIO.202 (профиль Т 70x50x1.7) (6 м)	1770		м.п.
2	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.131-80	12		
3	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.121-100	16		
4	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.121-120	21		
5	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн несущий VIO.111-160	594		
6	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.121-160	1400		
7	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн несущий VIO.111-80	15		
8	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.121-80	29		
9	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн несущий VIO.111-205	27		
10	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.121-205	18		
11	ТУ 5275-001-55510030-2016	Кронштейн опорный VIO.121-180	5		
12	ТУ 5275-001-55510030-2016	Терморазрывная прокладка VIO.901	636		
13	ТУ 5275-001-55510030-2016	Терморазрывная прокладка VIO.902	1501		
14	ТУ 5275-001-55510030-2016	Салазка внешняя VIO.804	3007.5		
15	ТУ 5275-001-55510030-2016	Икля VIO.815	6015		
16	ТУ 5275-001-55510030-2016	Усилитель угловой VIO.810	3446		
17	ТУ 5275-001-55510030-2016	Профиль F-образный 4 мм VIO.952	16		м.п.
<u>Прочие материалы</u>					
		Кронштейн из оцинк. стали ККУ-200 "Премьер"	206		
		Терморазрывная прокладка для ККУ	206		
		Профиль Г-образный 40x40 (6м)	525		м.п.
	ГОСТ 20477-86	Скотч ЭМ	834		м.п.
		Герметик для парапетных крышек	1.6		л.
<u>Метизы</u>					
		Шпилька, гайка, шайба 10x130 для химических анкеров	1495		
		Картриджи для химических анкеров (410 мл)	58		
		Анкер механический (по результатам испытаний на вырыв)	128		
		Саморез Гарпун (или аналог) 5.5x36	2370		
		Заклепка 3,2x8 A2/A2	433		
		Заклепка 3,2x8 A2/A2 RAL 9003	83		
		Заклепка 5x12 A1/A2	26400		
		Анкер дюбель 6x50	196		

Спецификация элементов подсистемы(окончание)


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Саморез 4.2x19 A2	55		
		Саморез 4.2x19 A2 RAL 7040	55		
		Заклепки 5x12 A2/A2 RAL 9003	1250		
		Заклепки 5x12 A2/A2 RAL 7040	2300		
		Заклепки 5x12 A2/A2	1250		

Ведомость элементов облицовки


Поз.	Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Кол.	Площадь, кв.м.
1	Алюминиевый композитный лист RAL 7040,FR	1500	3200	104	499.2
2		1500	2000	5	15
3	Алюминиевый композитный лист RAL 7040, FR PLUS	1500	3300	114	564.3
4		1500	3000	6	27
5	Алюминиевый композитный лист RAL 9003,FR	1500	3900	38	222.3
6		1500	3100	4	18.6
7	Алюминиевый композитный лист RAL 9003, FR PLUS	1500	3200	55	264
Итого:				Итого:	1610.4

* - Коэффициент расхода материала для облицовки с покрытием RAL 7040,FR -1.26, для облицовки с покрытием RAL 7040, FR PLUS -1.22, для облицовки с покрытием RAL 9003, FR-1.34, для облицовки с покрытием RAL 9003, FR PLUS-1.26. Общий коэффициент расхода материала - 1.26.


1. Анкера подбирать в соответствии с СТО 44416204-010-2010 после результатов испытаний на вырыв.
2. Саморез 5.5x36 использовать для крепления кронштейнов и ЦСП к металлокаркасу.
3. Заклепки 3,2x8 A2/A2 использовать для крепления отливов, откосов, парапетных крышек и других вспомогательных элементов.
4. Винт 4.2x16 A2 использовать для крепления к F-профилю.
5. Заклепки 5x12 A1/A2 использовать для крепления направляющей к кронштейну, иклей и угловых усилителей к панели.
3. Заклепки 5x12 A2/A2 использовать для крепления оцинкованных элементов к панели.
4. Видимые метизы окрасить в цвет облицовки.

ЭЛ.11.23-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дудина		<i>Дудина</i>	11.23
Проверил		Медведев		<i>Медведев</i>	11.23
Административно-бытовой комплекс					
				Р	3.2
Спецификация элементов подсистемы. Ведомость элементов облицовки					
					




						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	4	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Визуализация			

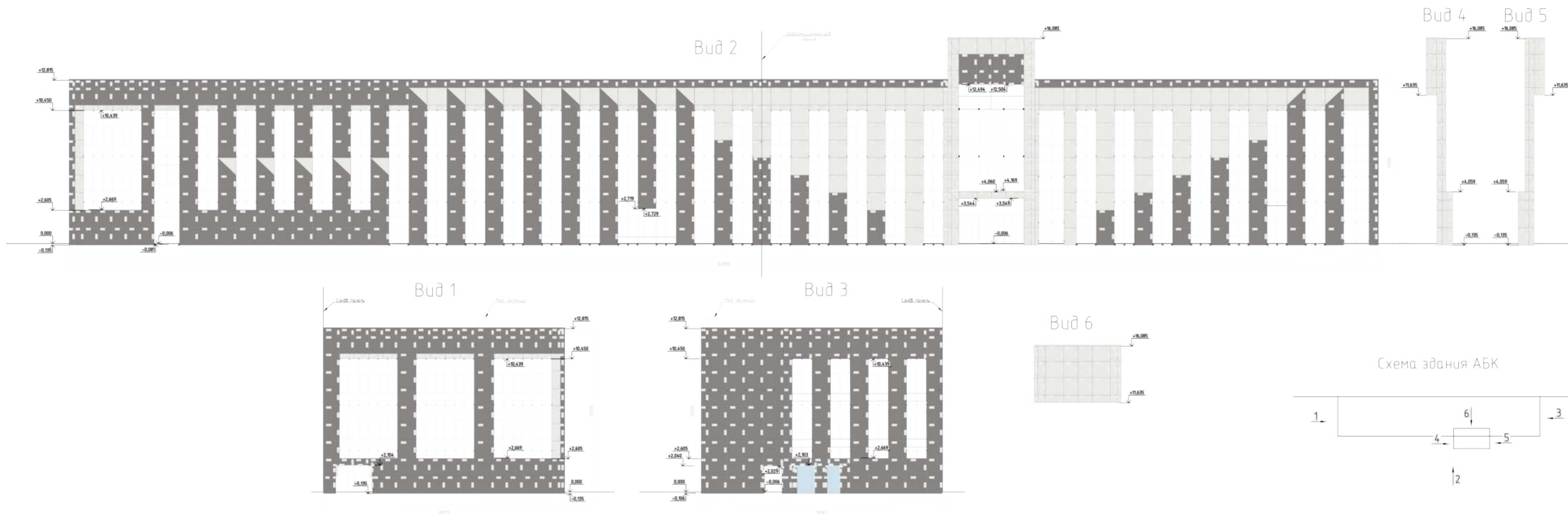


						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	4.1	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Визуализация			

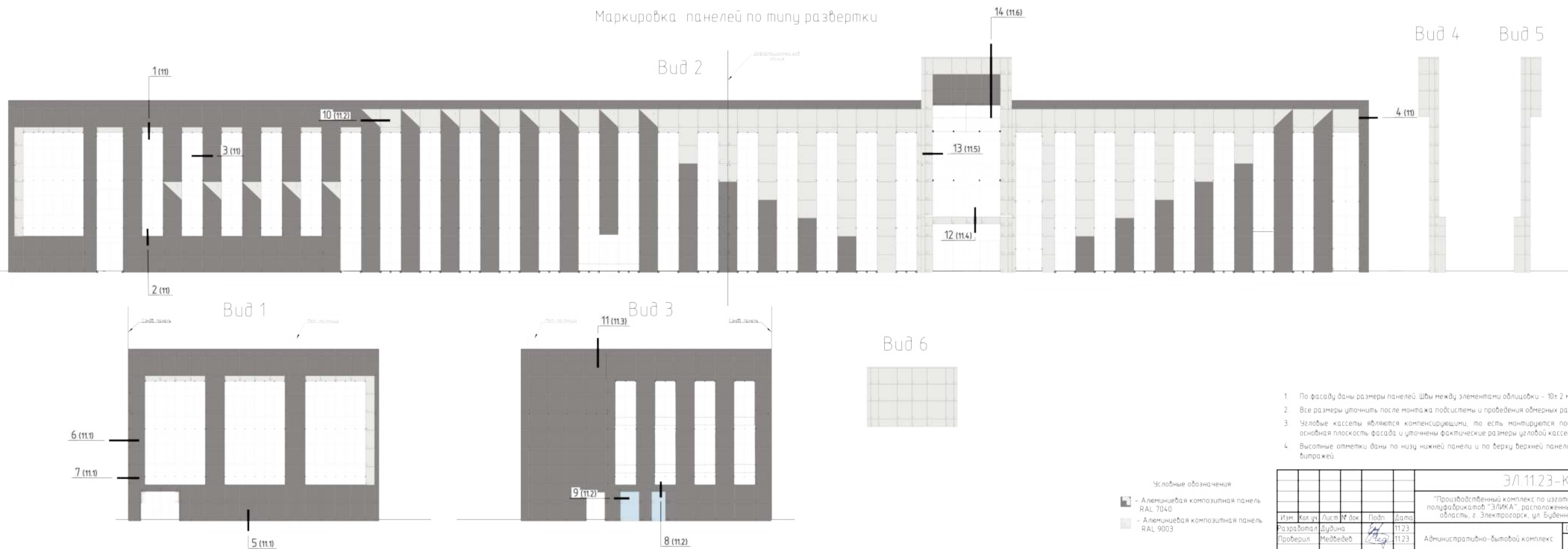


						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	4.2	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Визуализация			
									

Раскладка облицовочных панелей



Маркировка панелей по типу развертки



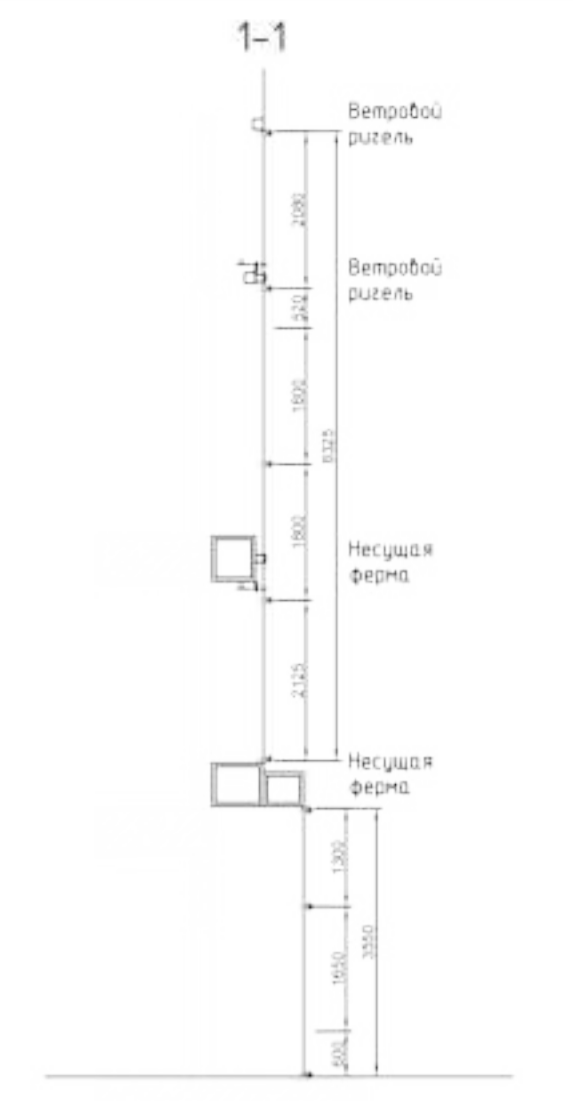
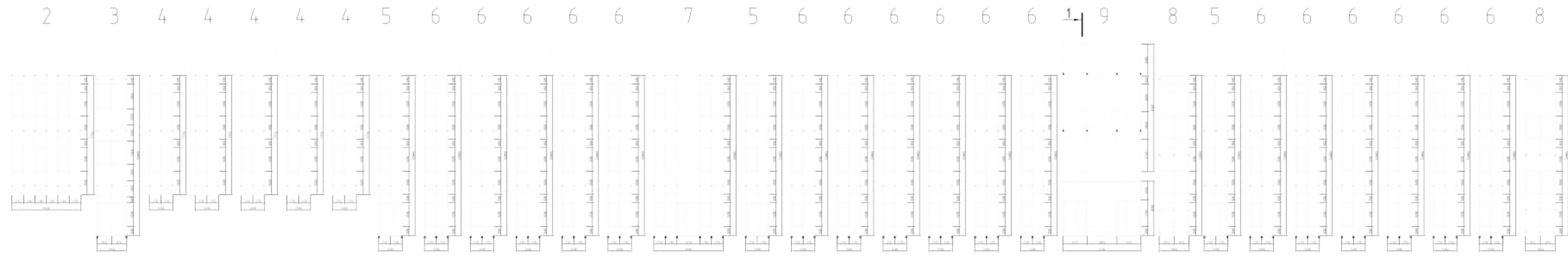
1. По фасаду даны размеры панелей. Швы между элементами облицовки - 10±2 мм.
2. Все размеры уточнить после монтажа подсистемы и проведения обмерных работ.
3. Угловые кассеты являются компенсационными, то есть монтируются после того, как облицована основная плоскость фасада и уточнены фактические размеры угловой кассеты.
4. Высотные отметки даны по низу нижней панели и по верху верхней панели, а также по низу и верху вытражей.

Условные обозначения

- - Алюминиевая композитная панель RAL 7040
- - Алюминиевая композитная панель RAL 9003

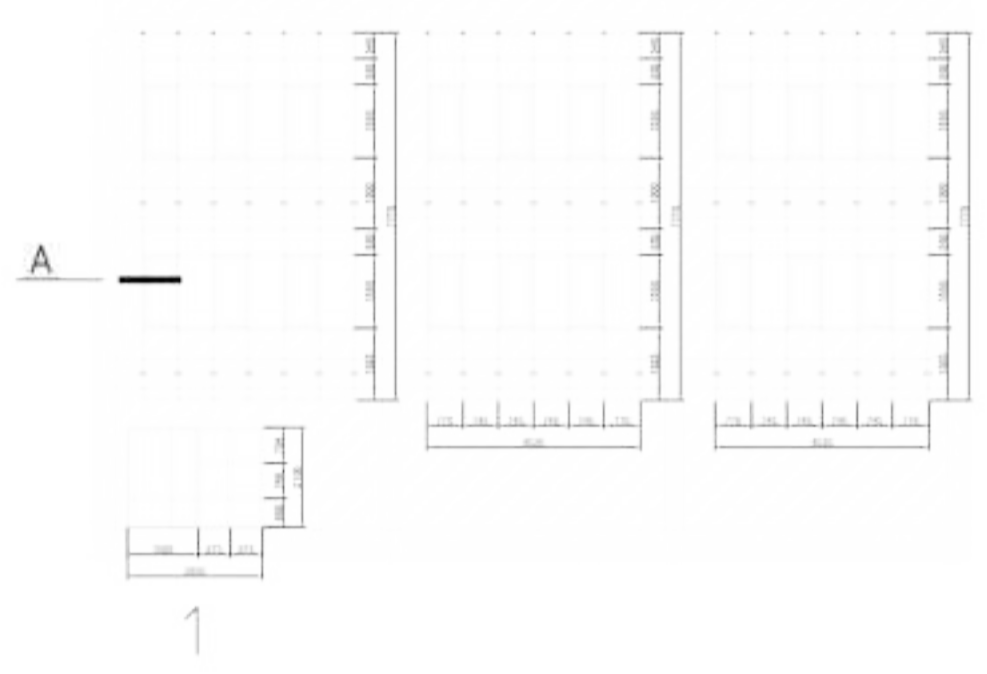
ЭЛ 1123-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Дудина	1123			11.23
Проверил	Медведев	1123			11.23
Административно-бытовой комплекс			Стация	Лист	Листов
			р	5	
Раскладка композитных панелей Маркировка панелей по типу развертки					УРФАС

Вид 2



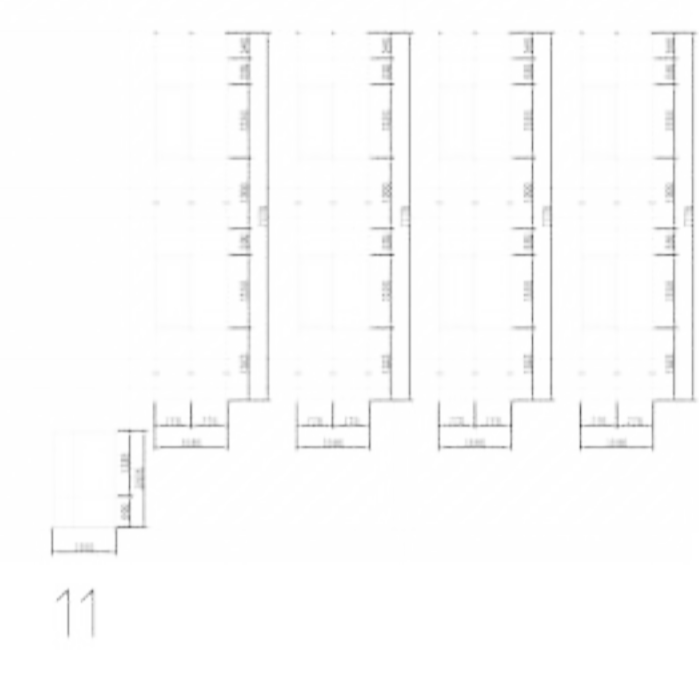
Вид 1

2 2 2



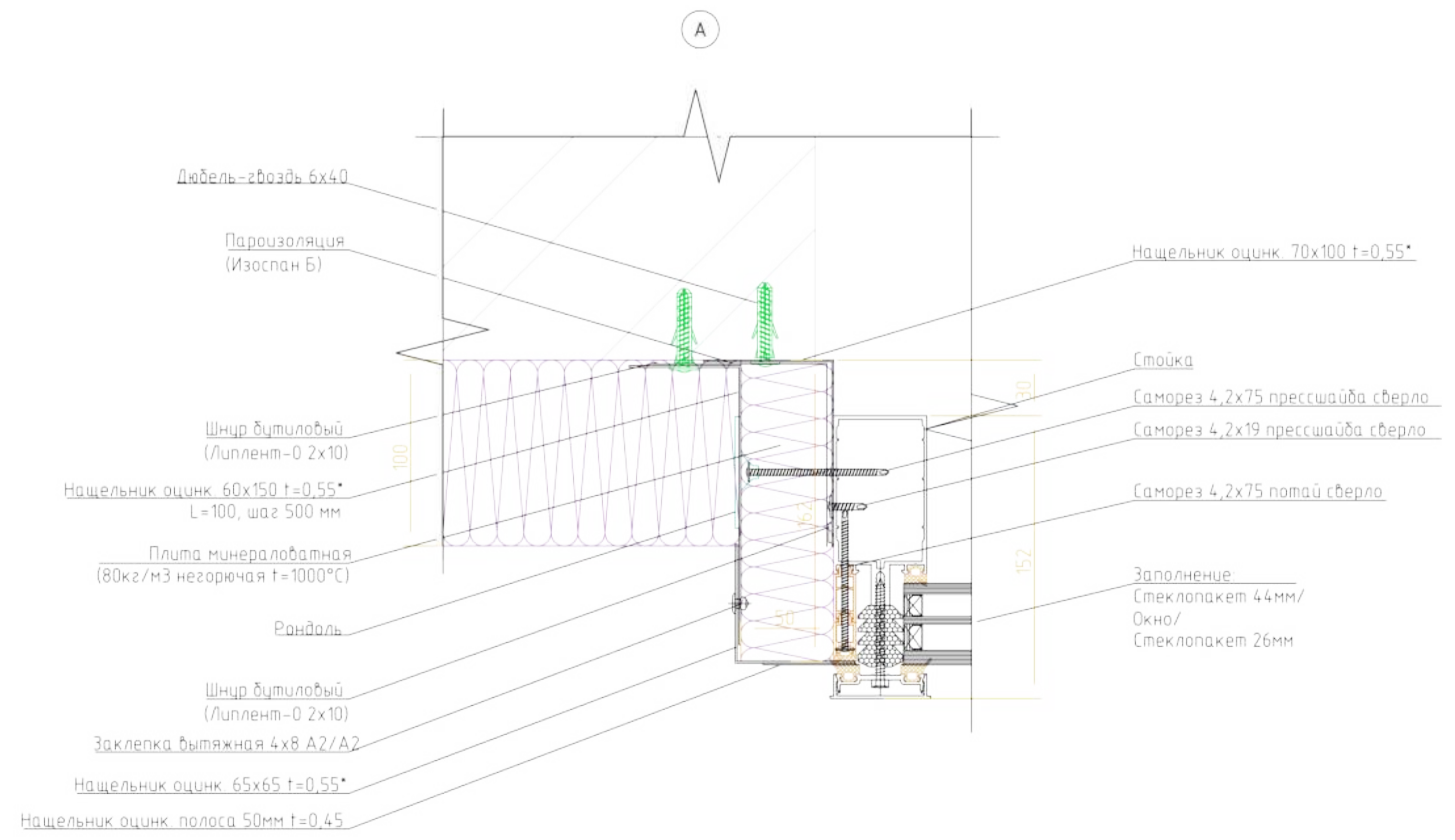
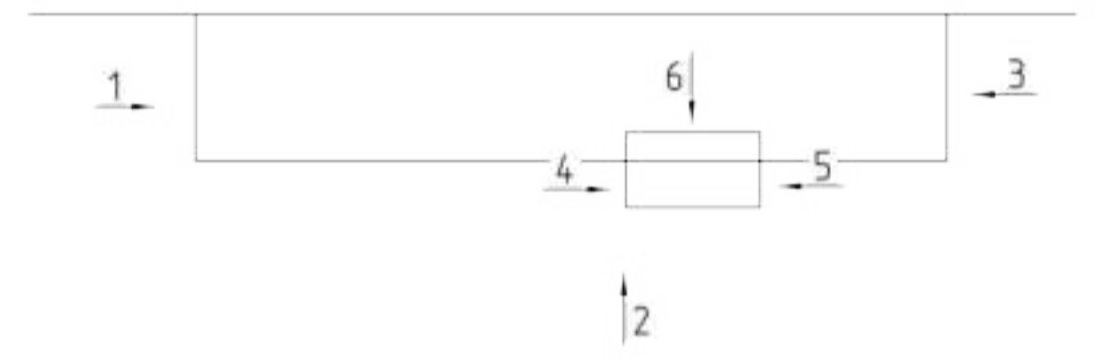
Вид 3

4 4 4 4



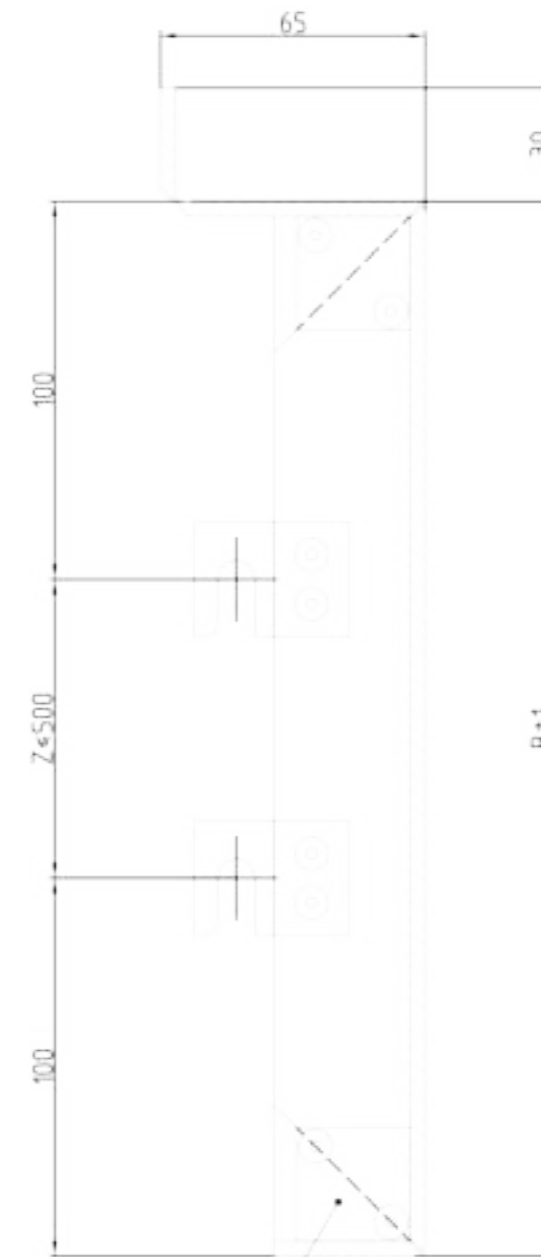
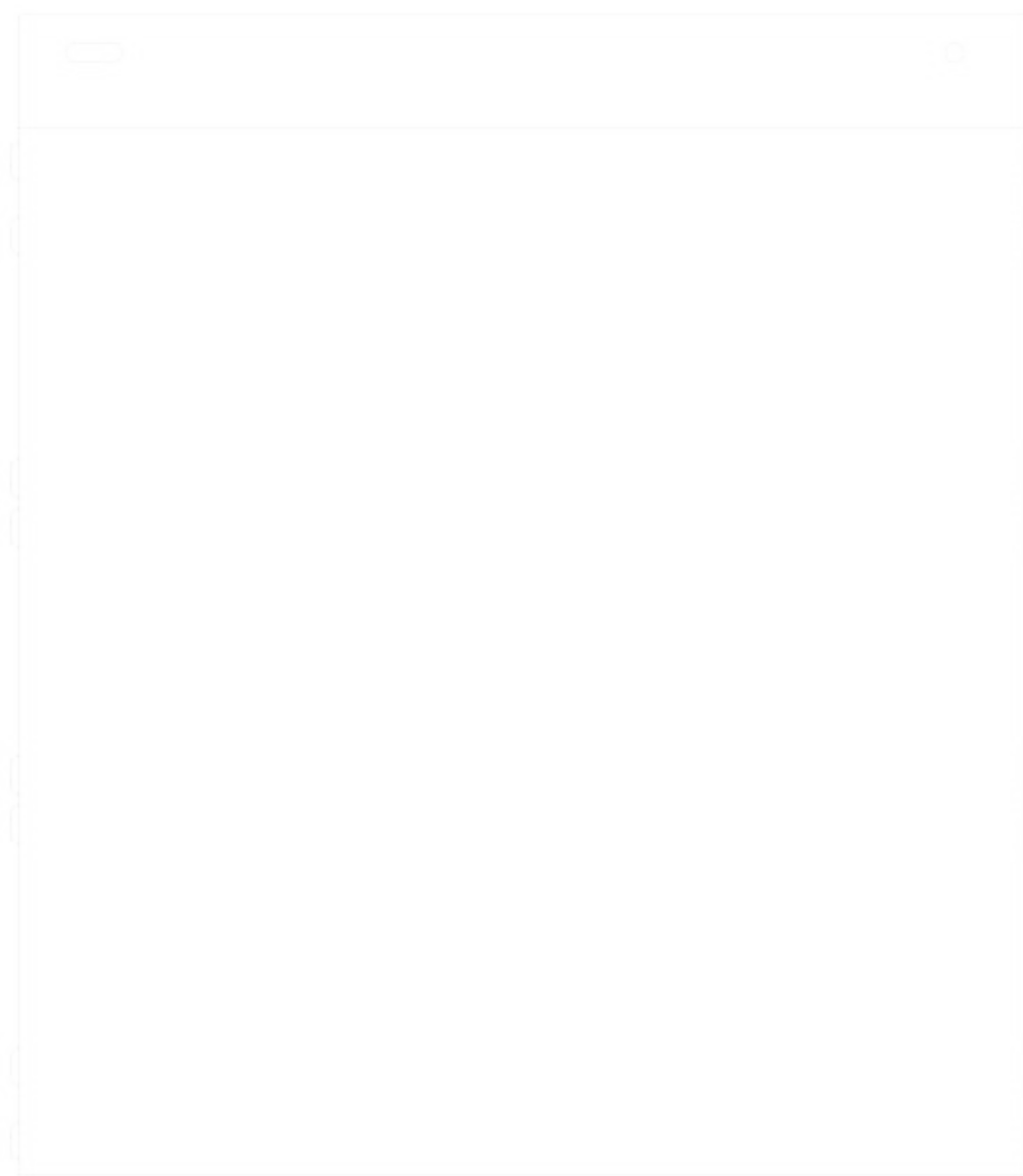
1-10

Схема здания АБК



						ЭЛ 1123-КМ		
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"		
Изм.	Кол. изм.	Лист	М. док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина				11.23	Административно-бытовой комплекс	Р	51
Проверил	Медведев				11.23			
						Расстановка вытражей на фасадах Разрез 1-1, узел А		
						УРФАС		

Сборка кассеты из металлокомпозитного листа толщиной 4мм
для крепления на салазке VIO.804.



Искля VIO 815


Заклепка
5x12 A1/A2

35

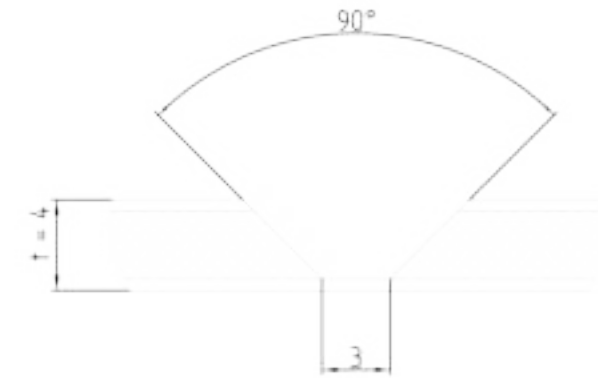
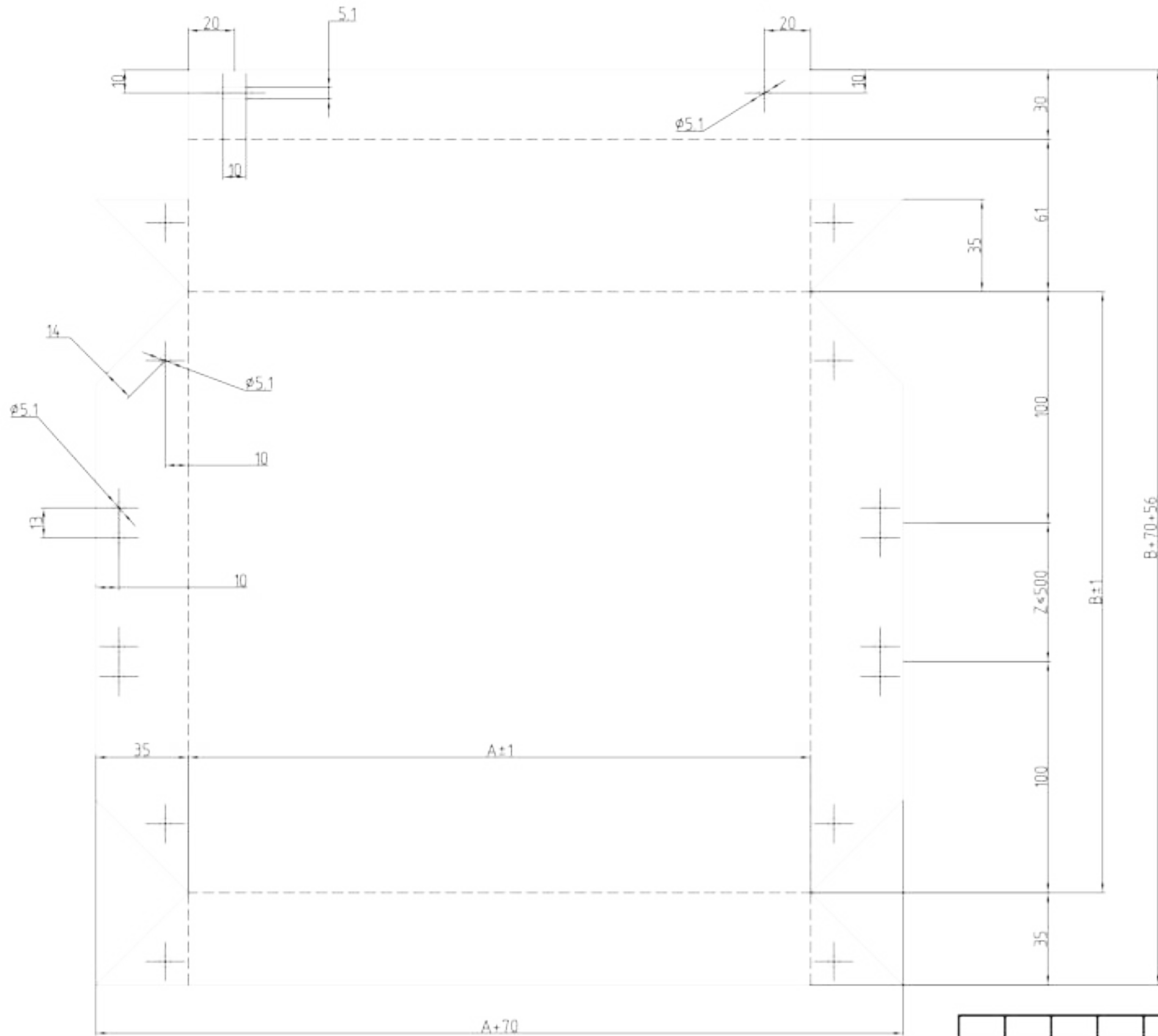
A±1

Усилитель угловой
VIO 810

A - ширина кассеты
B - высота кассеты
Z - расстояние между зацепами

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Сборка кассеты			

Раскрой панели тип 1

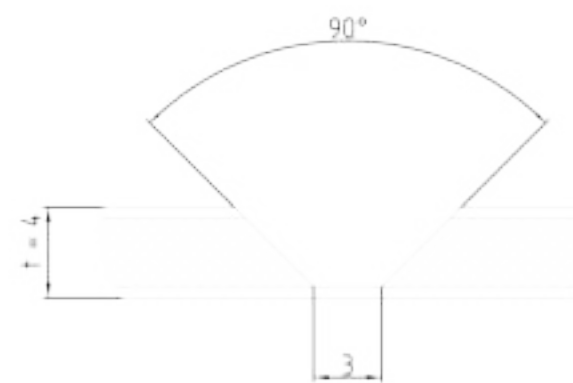
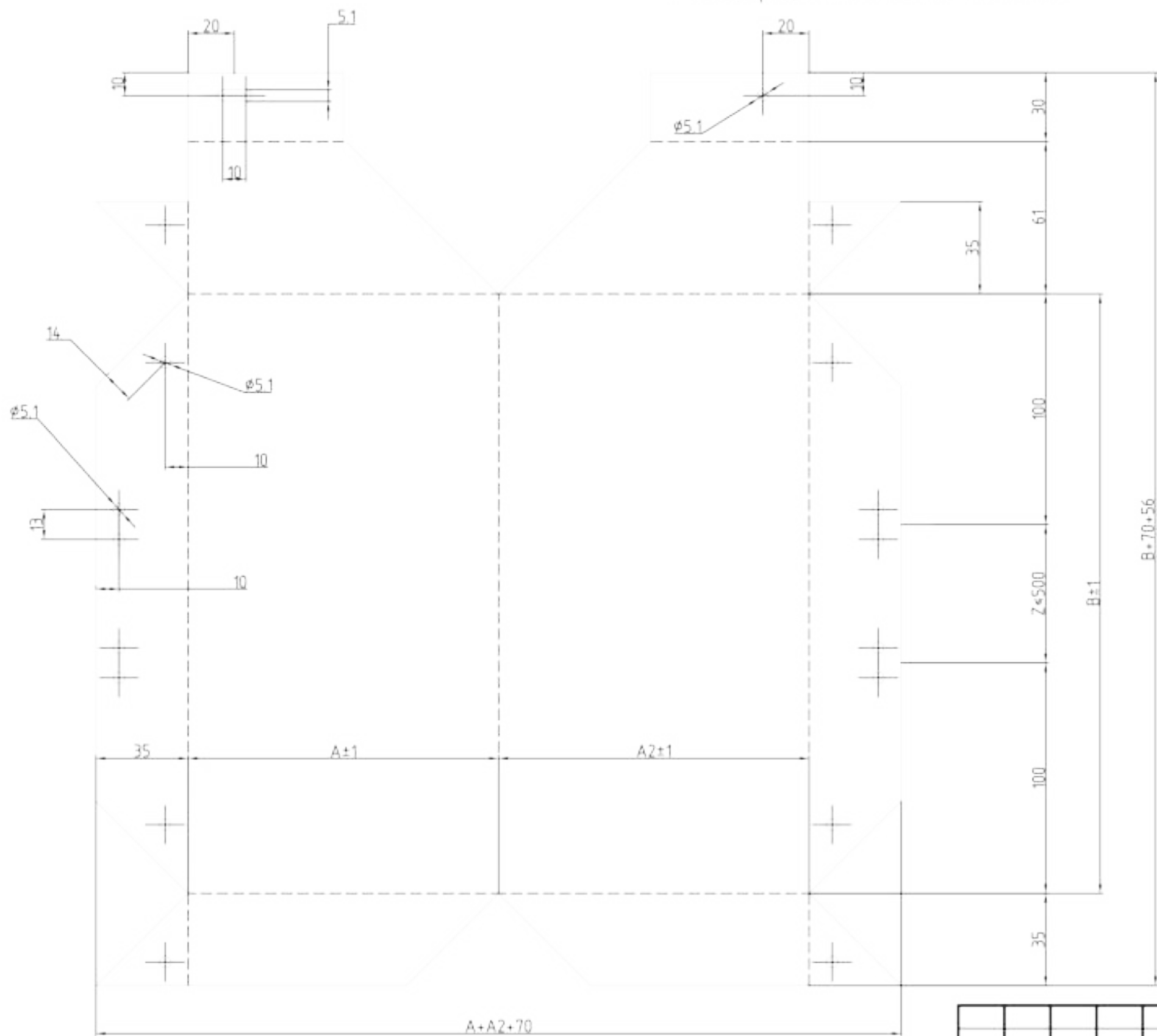


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.1	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 1			

Раскрой панели тип 2

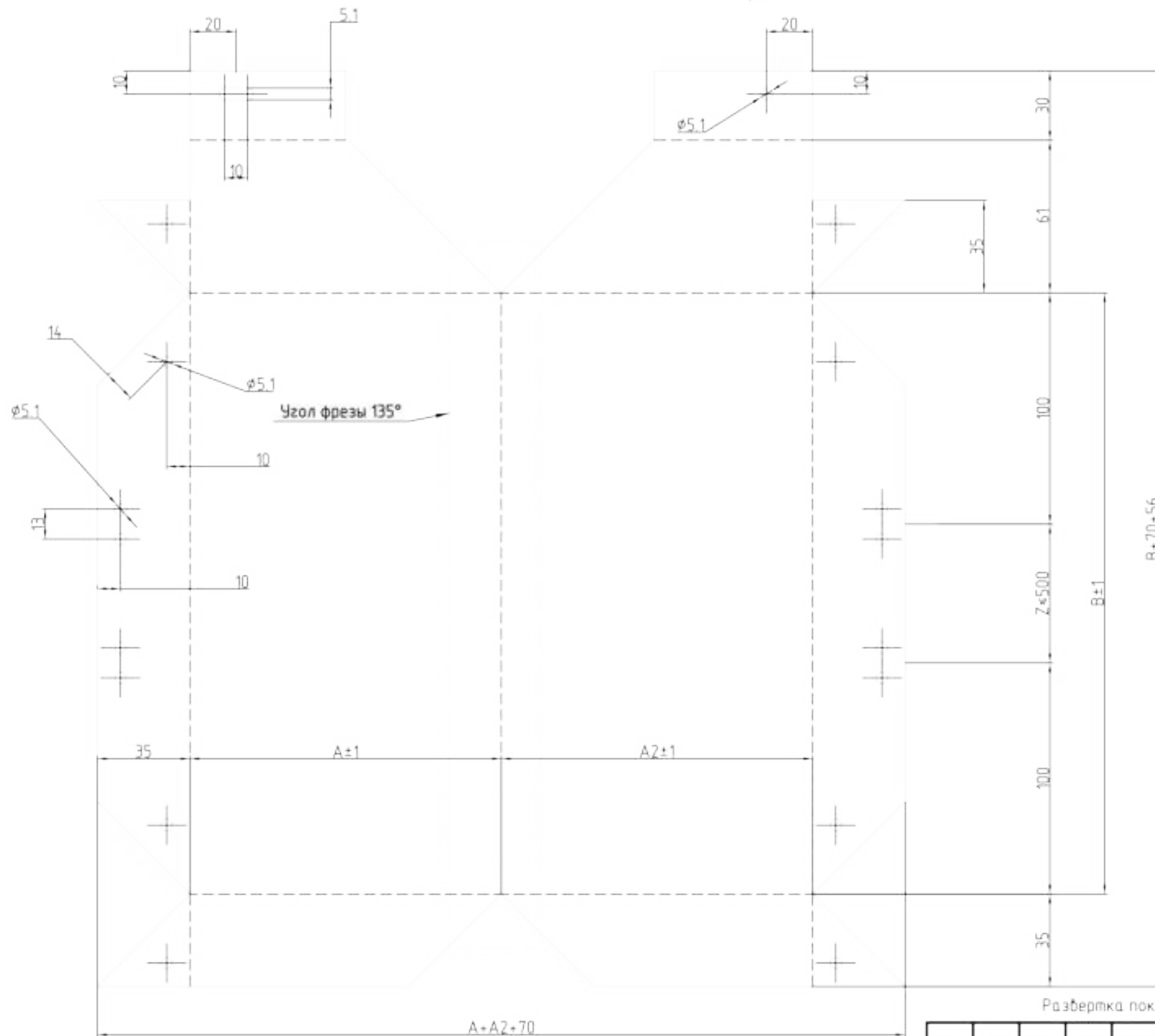


A - ширина кассеты
 B - высота кассеты
 Z - расстояние между защепами
 t - толщина листа

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.2	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 2			

Раскрой панели тип 2.2

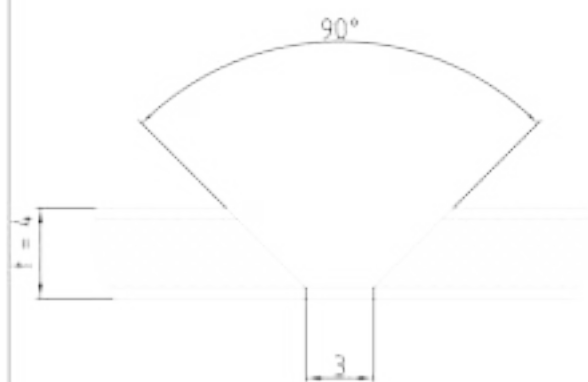
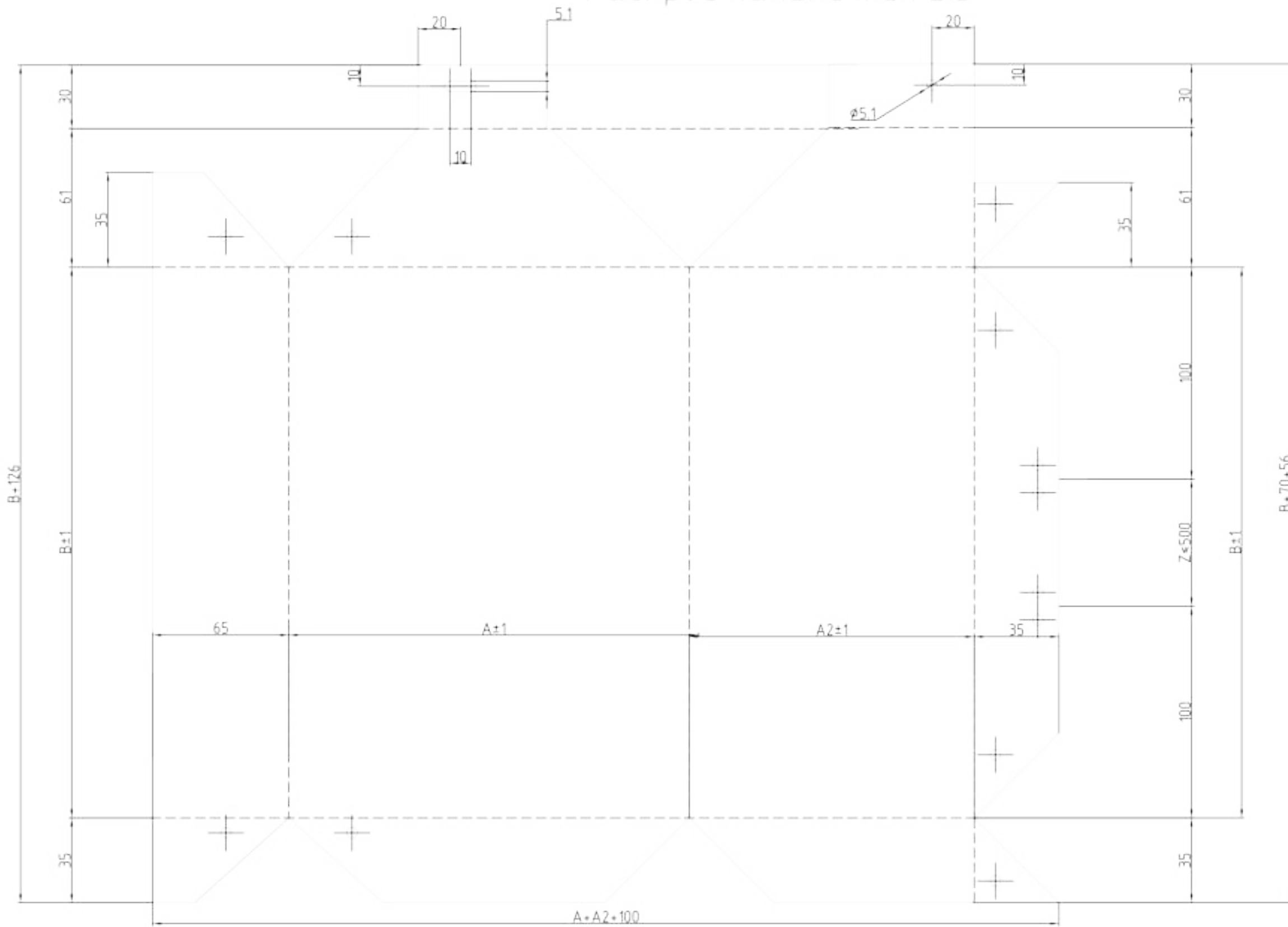


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.


Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
							Р	6.3	
						Развертка панели тип 2.2			

Раскрой панели тип 2.3

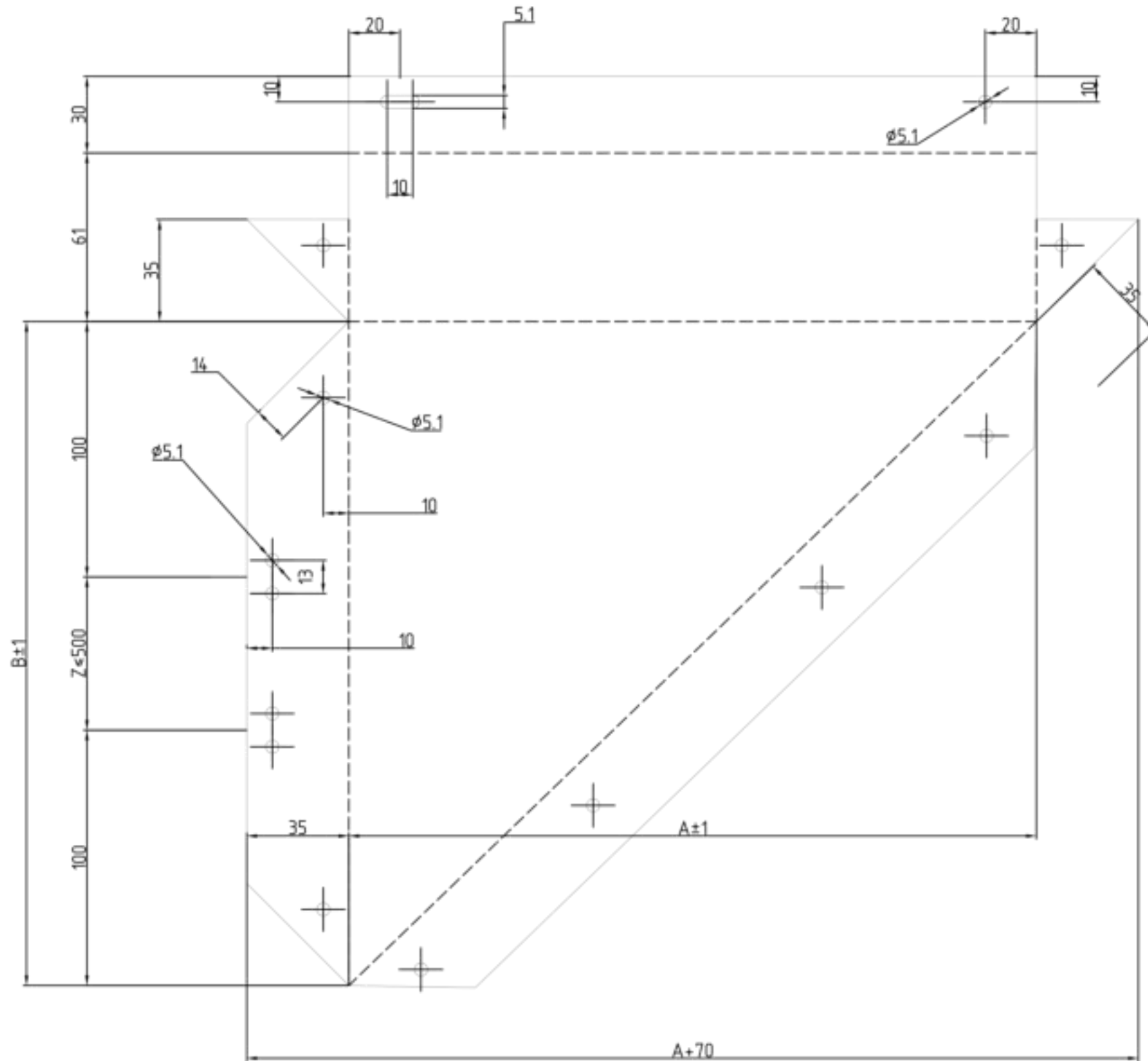


A - ширина кассеты
 B - высота кассеты
 Z - расстояние между зацепами
 t - толщина листа

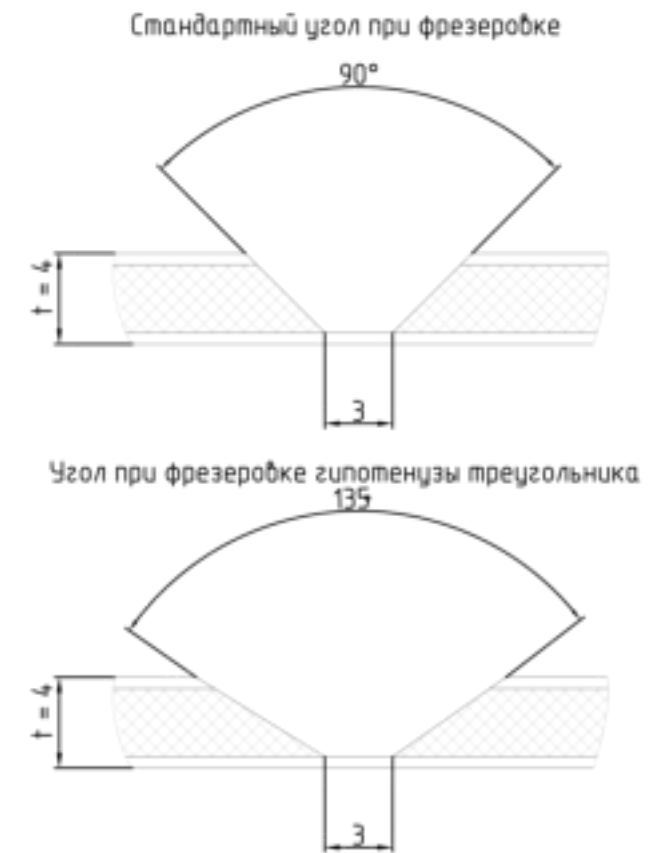
						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
							Р	6.4	
						Развертка панели тип 2.3			

Развертка показана с лицевой стороны

Раскрой панели тип 3



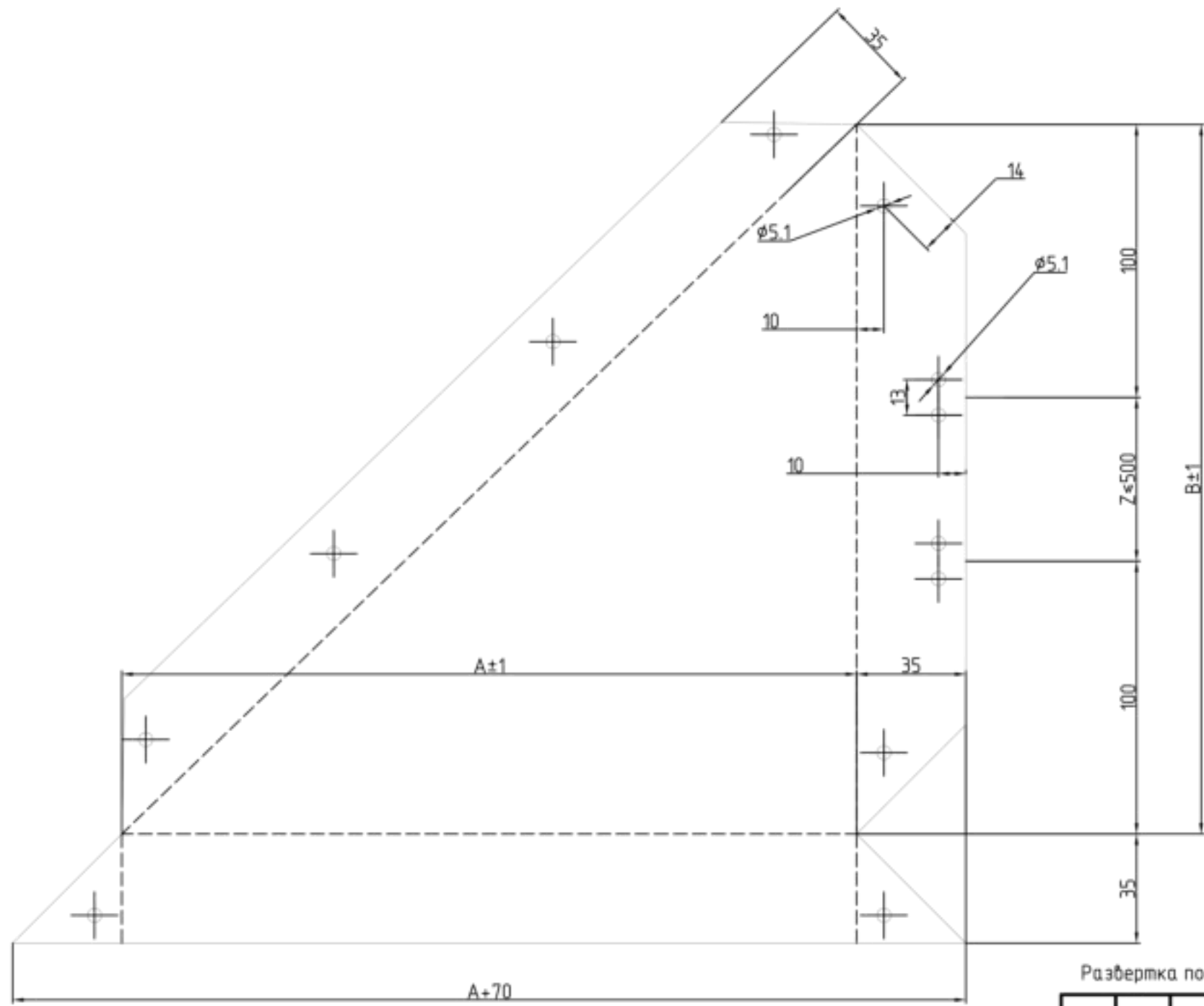
Развертка показана с лицевой стороны



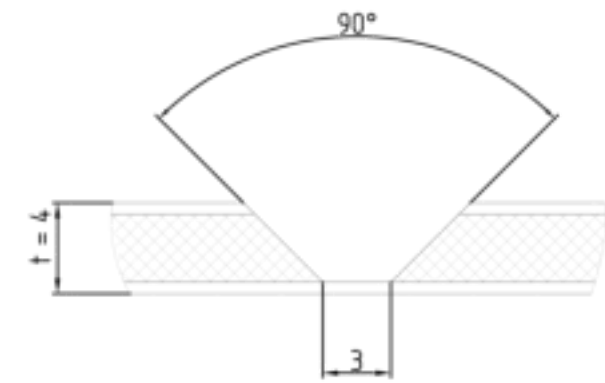
A – ширина кассеты.
 B – высота кассеты.
 Z – расстояние между зацепами.
 t – толщина листа.

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.5	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 3			

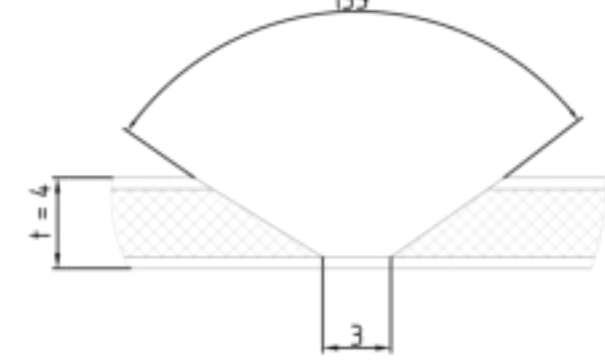
Раскрой панели тип 4



Стандартный угол при фрезеровке



Угол при фрезеровке гипотенузы треугольника

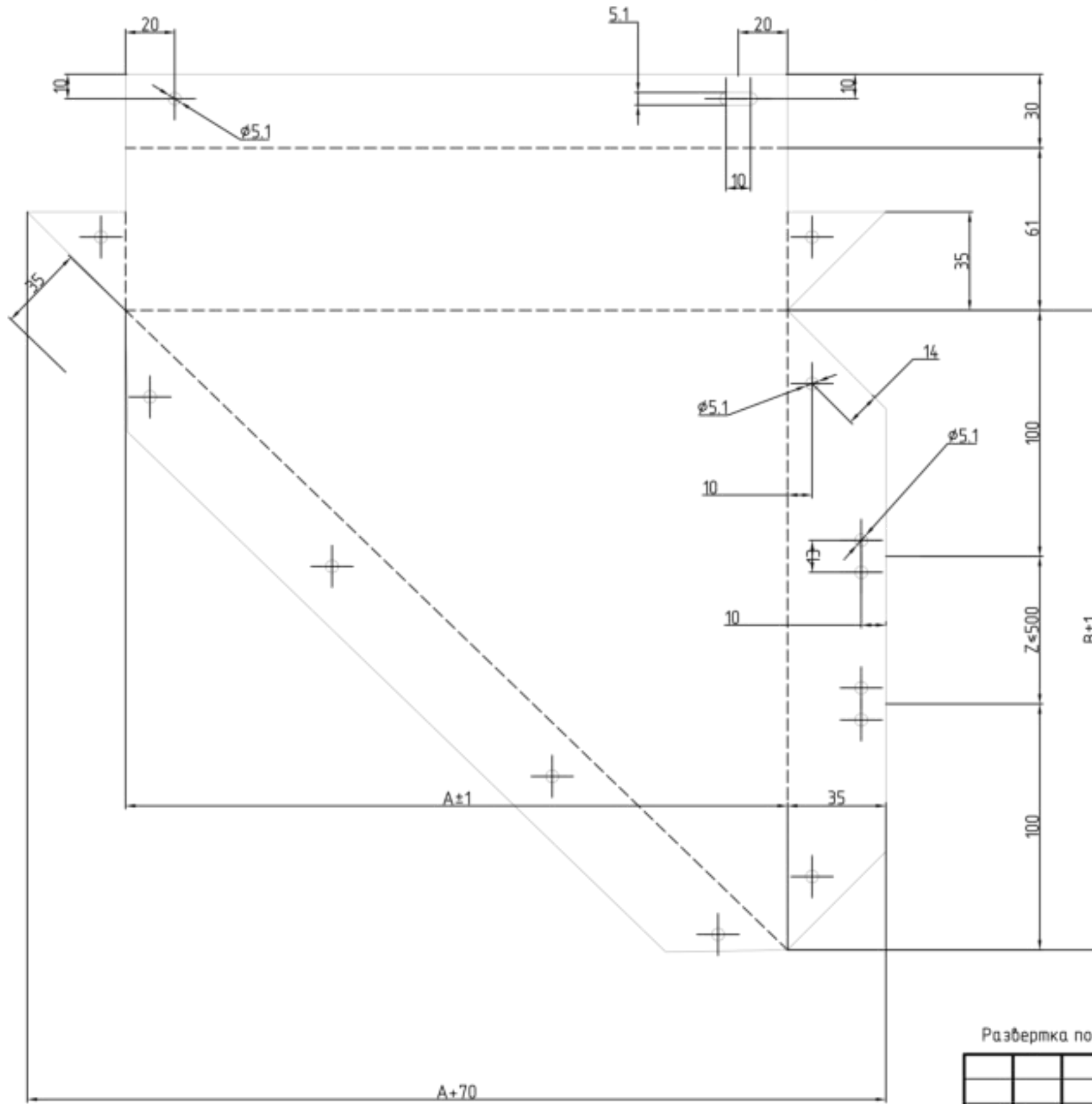


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.6	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 4			

Раскрой панели тип 5

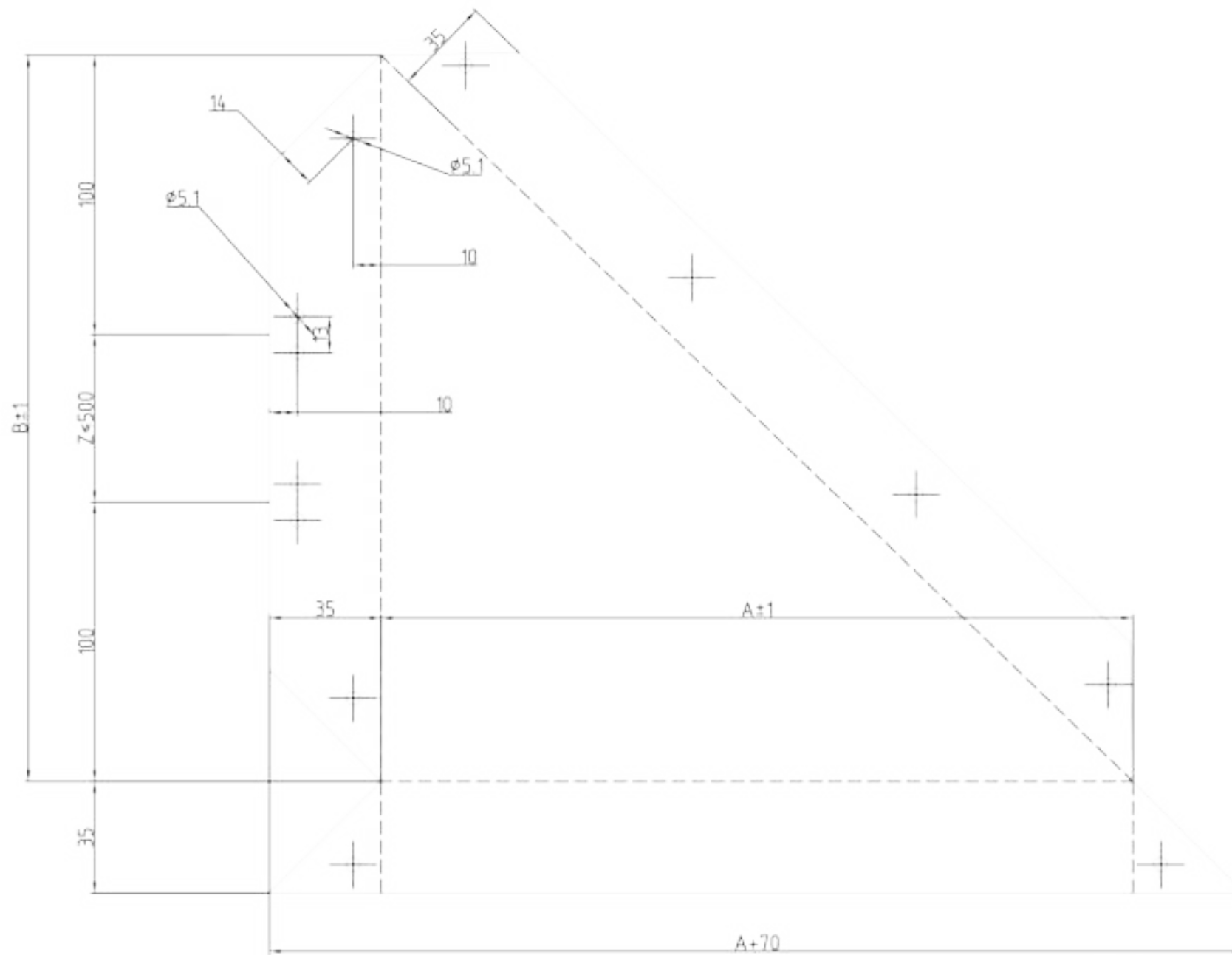


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

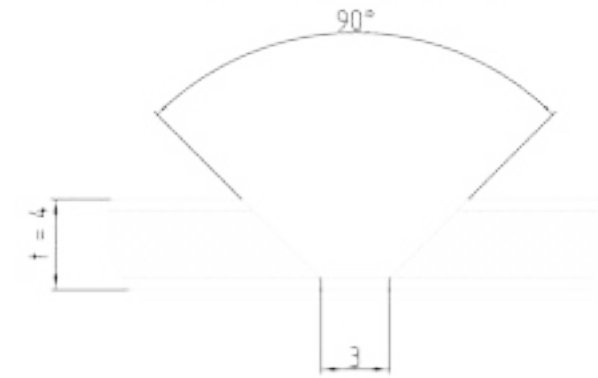
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.7	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 5			

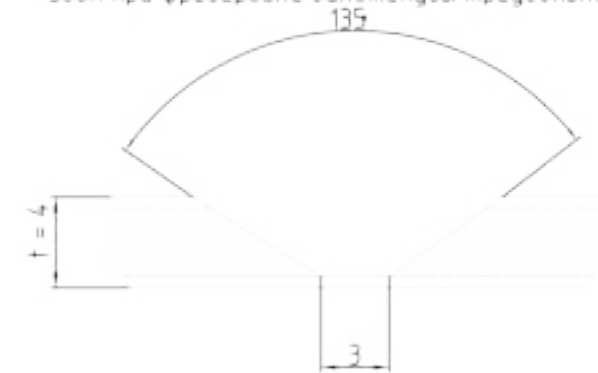
Раскрой панели тип 6



Стандартный угол при фрезеровке



Угол при фрезеровке гипотенузы треугольника

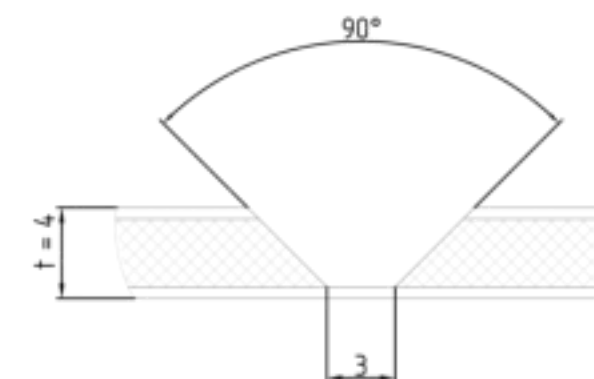
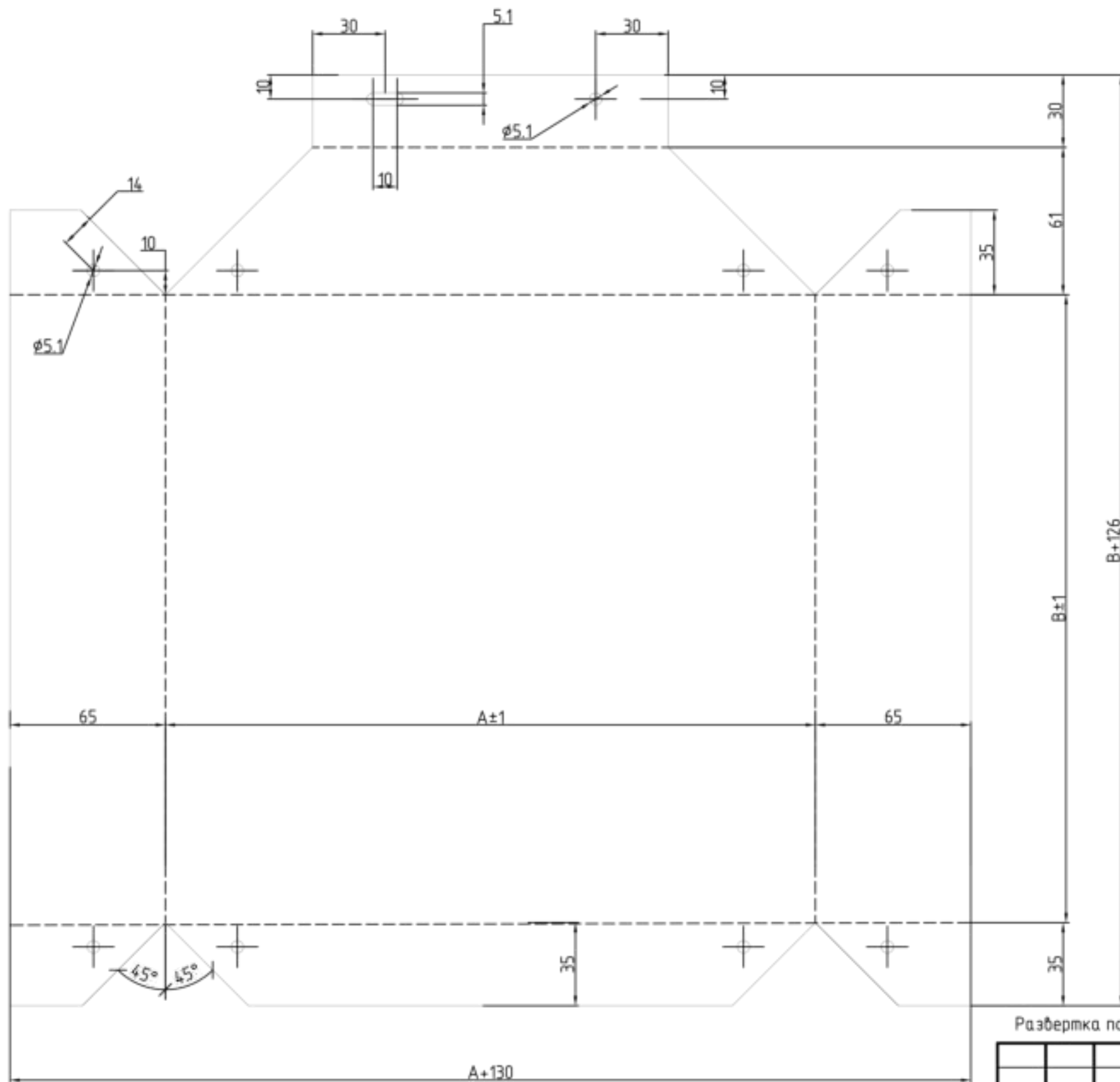


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.8	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 6			

Раскрой панели тип 7

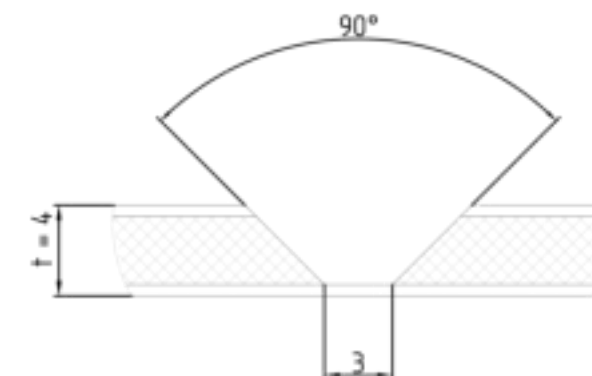
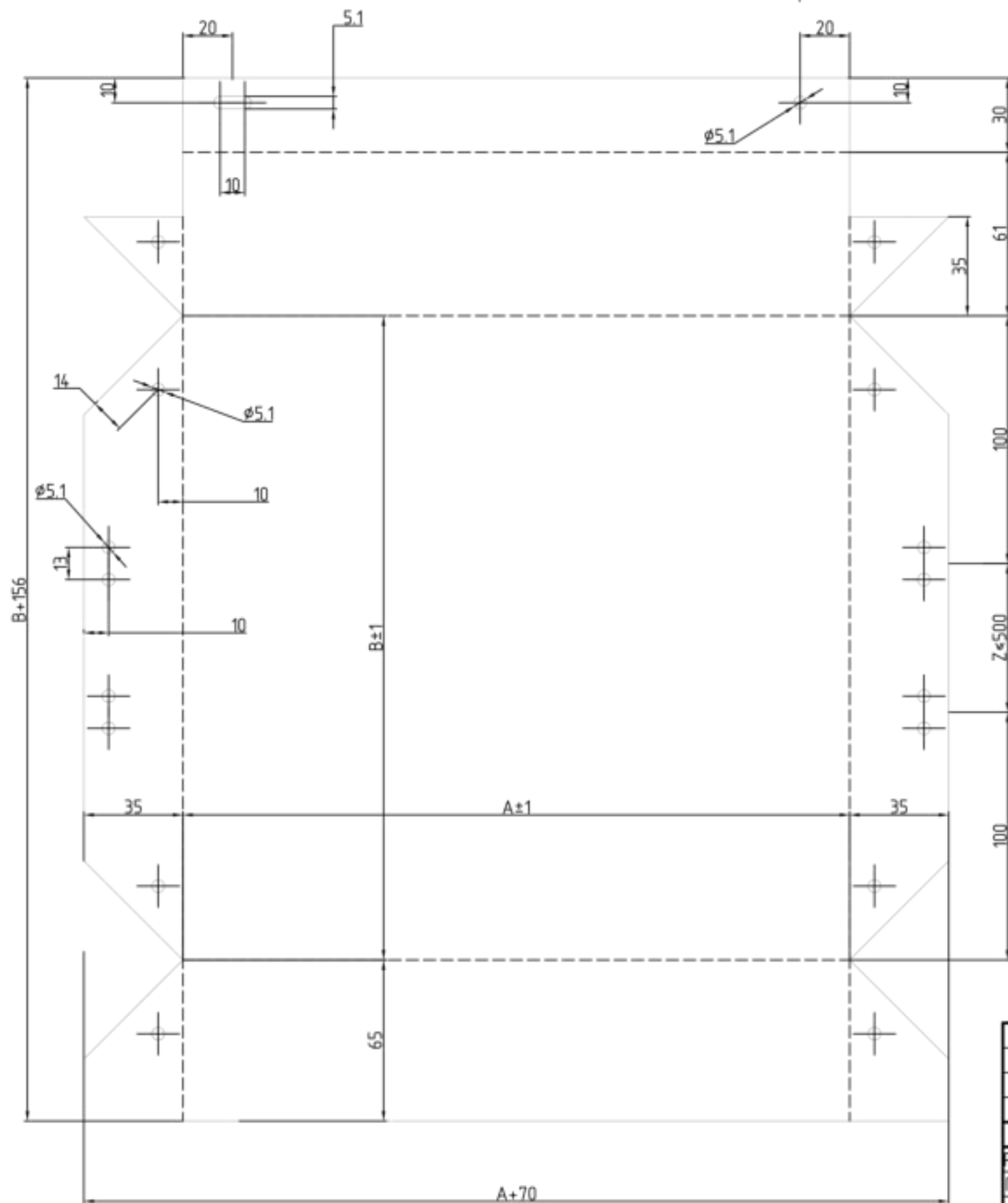


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	6.9	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 7			

Раскрой панели тип 8

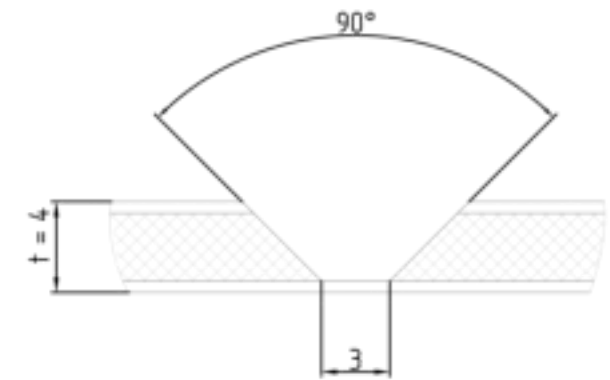
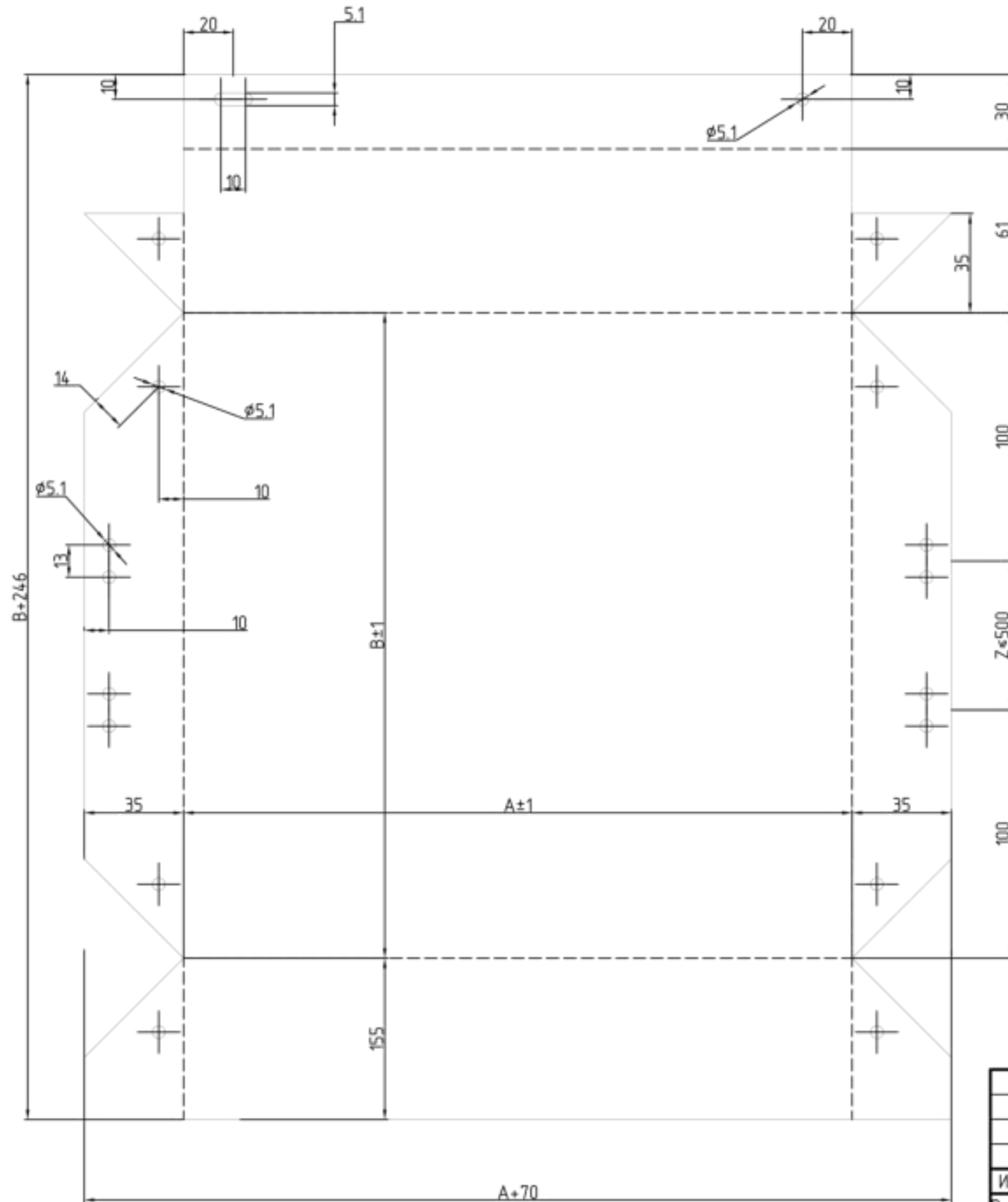


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	7	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 8			

Раскрой панели тип 8.1

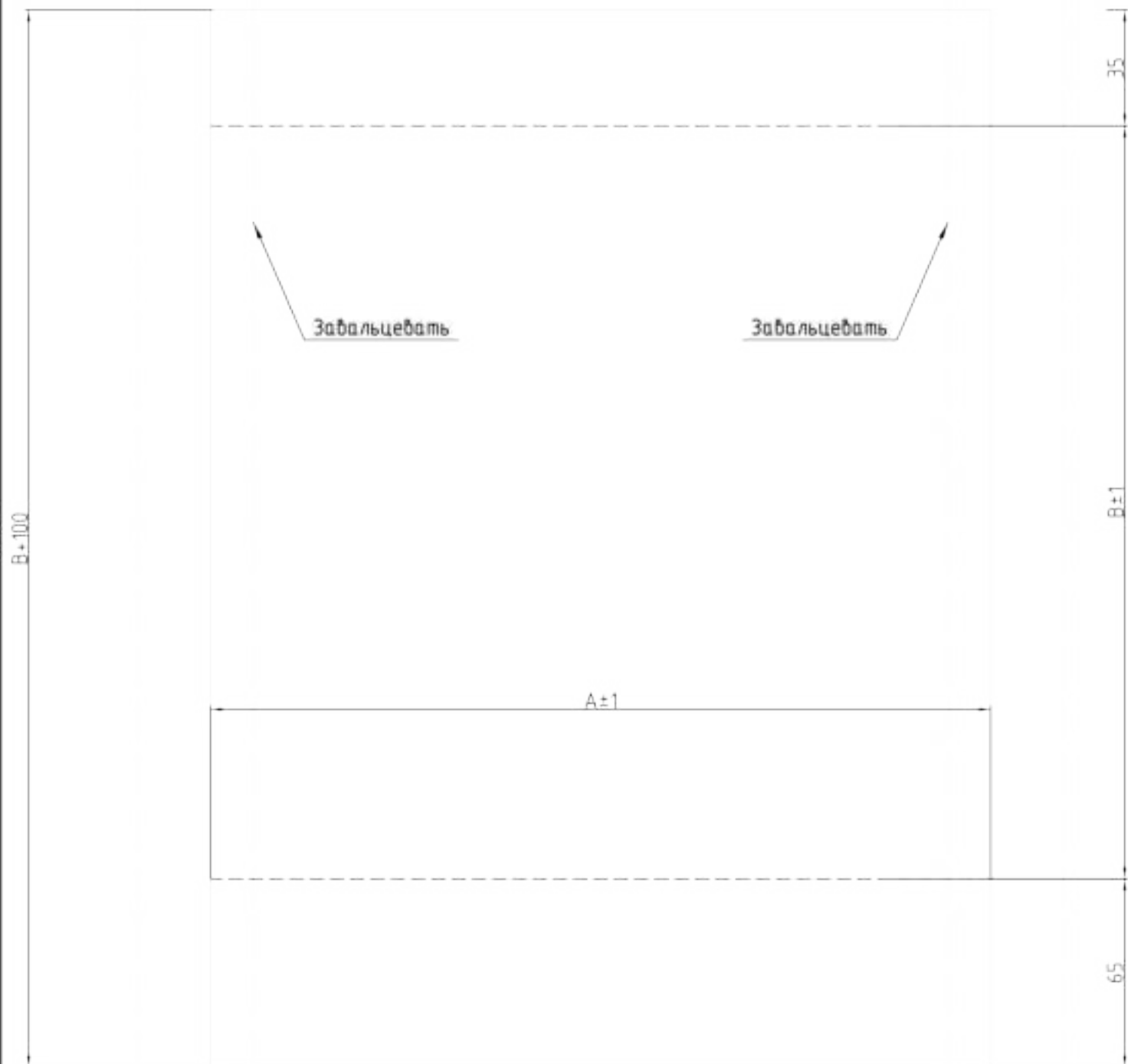


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

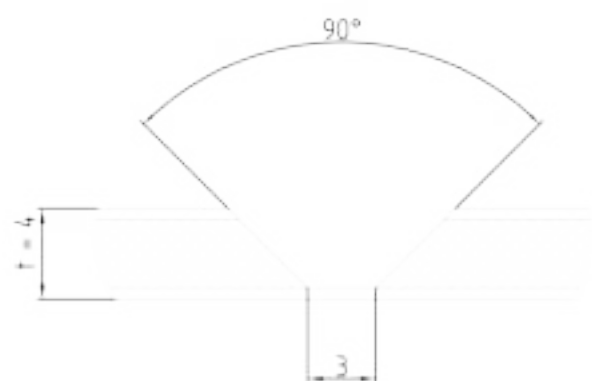
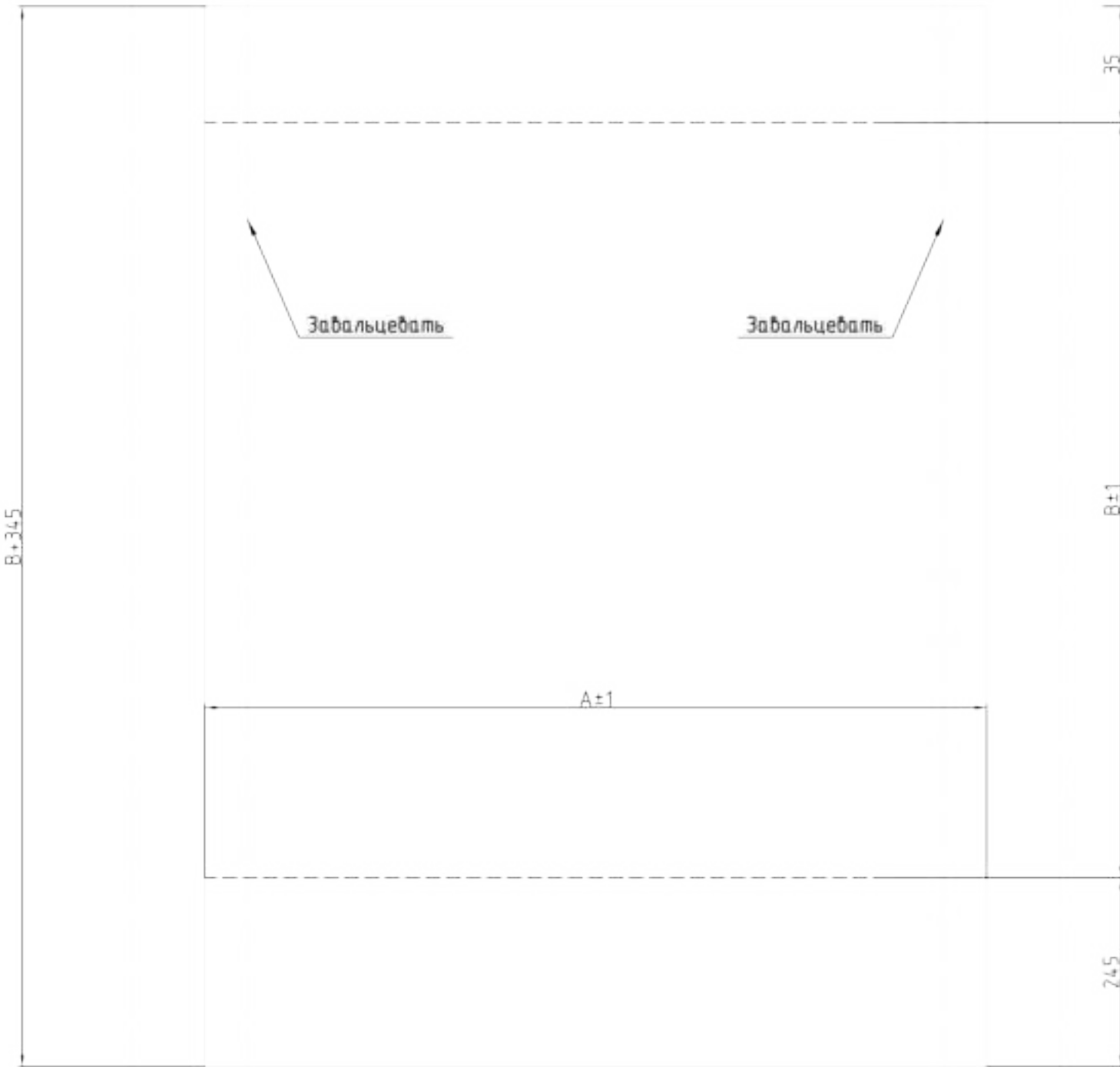
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	7.1	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 8.1			

Раскрой панели тип 9



Раскрой панели тип 9.1



Боковые грани забальцевать

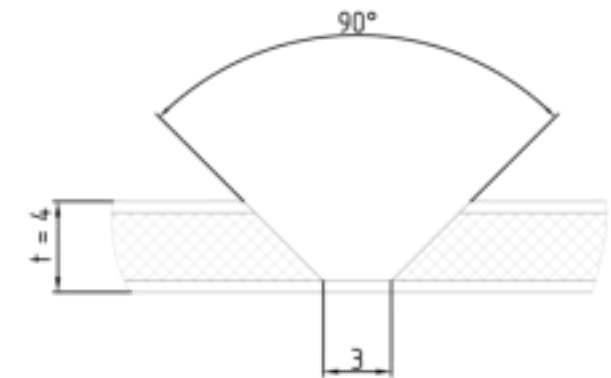
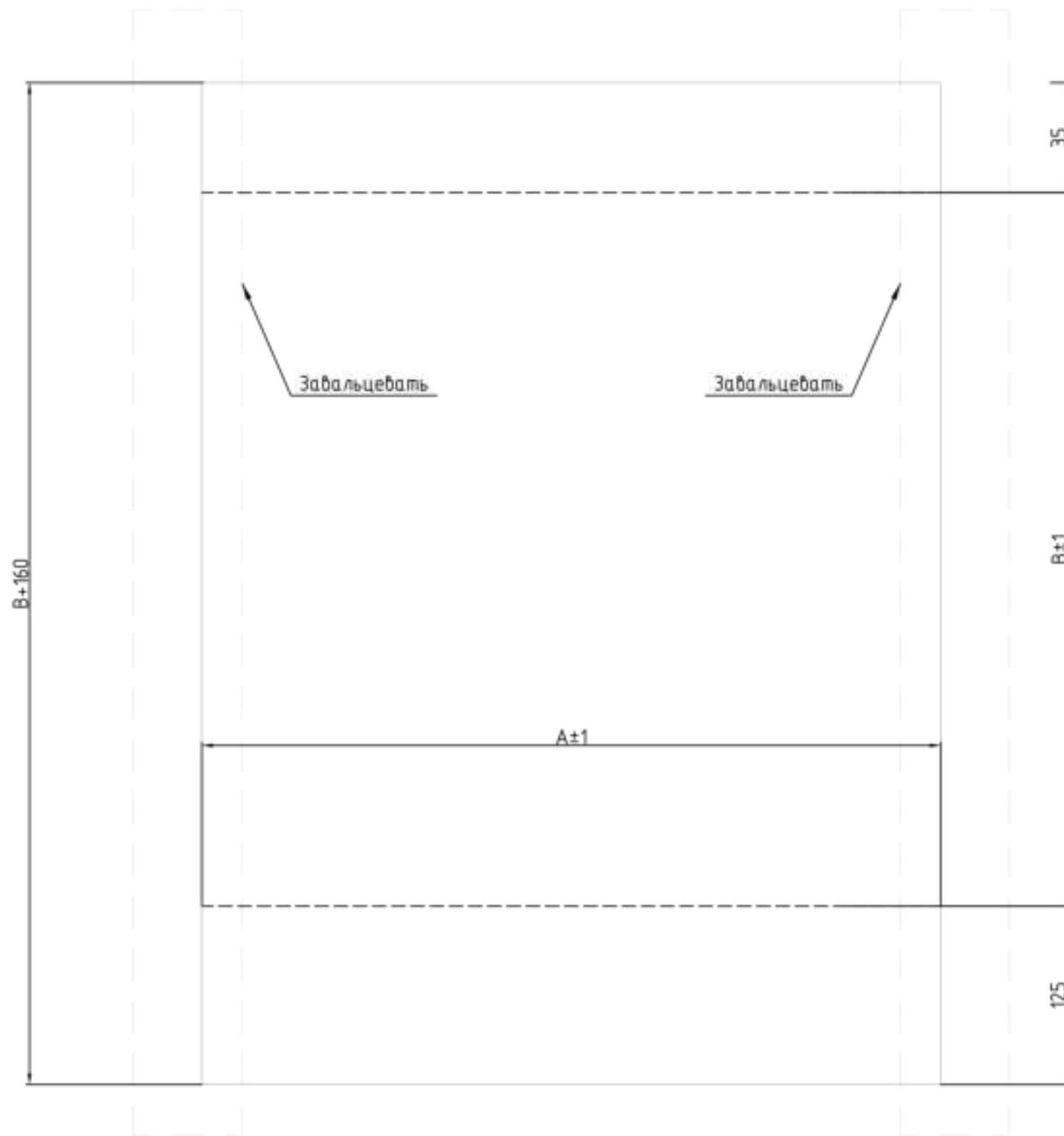


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭЛ.11.23-КМ			
Разработал	Дудина				11.23	"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Проверил	Медведев				11.23	Административно-бытовой комплекс	Стадия Р	Лист 7.2	Листов
Развертка панели тип 9, тип 9.1									

Раскрой панели тип 9.2



Боковые грани забальцевать

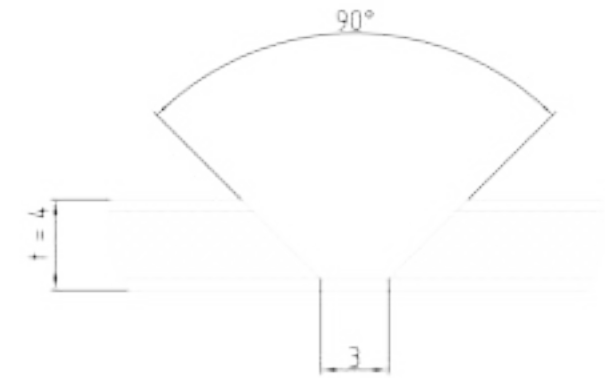
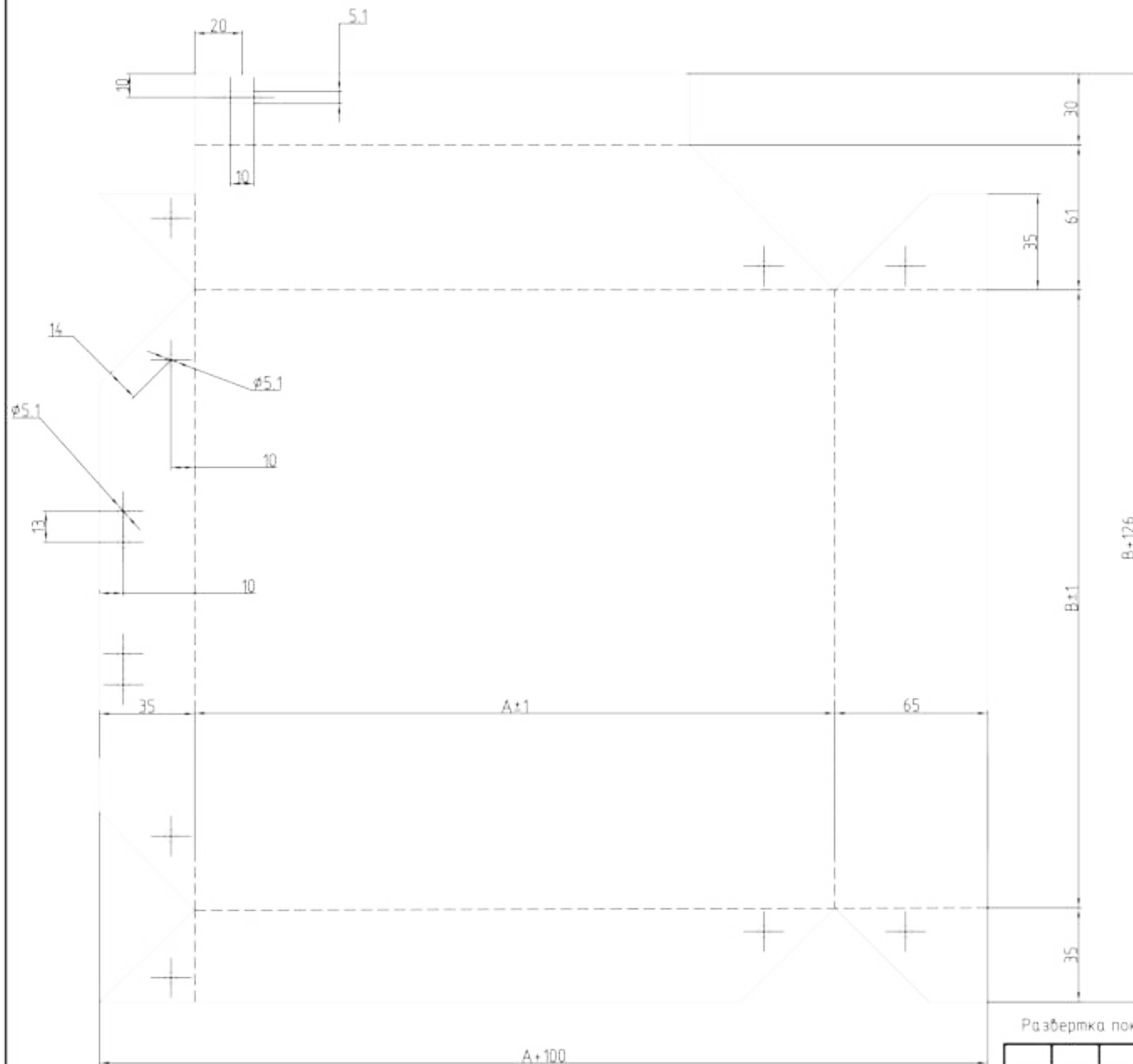


A – ширина кассеты.
 B – высота кассеты.
 Z – расстояние между зацепами.
 t – толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	7.3	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 9.2			

Раскрой панели тип 10

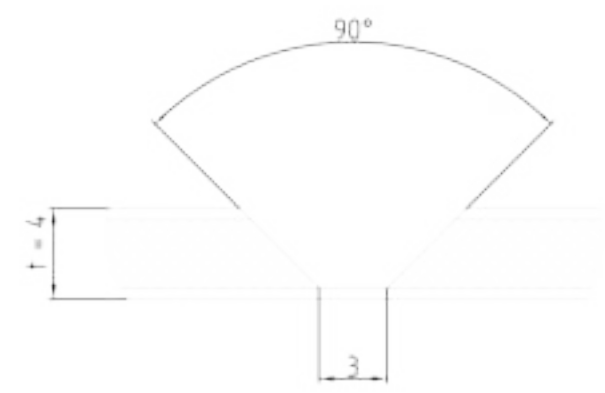
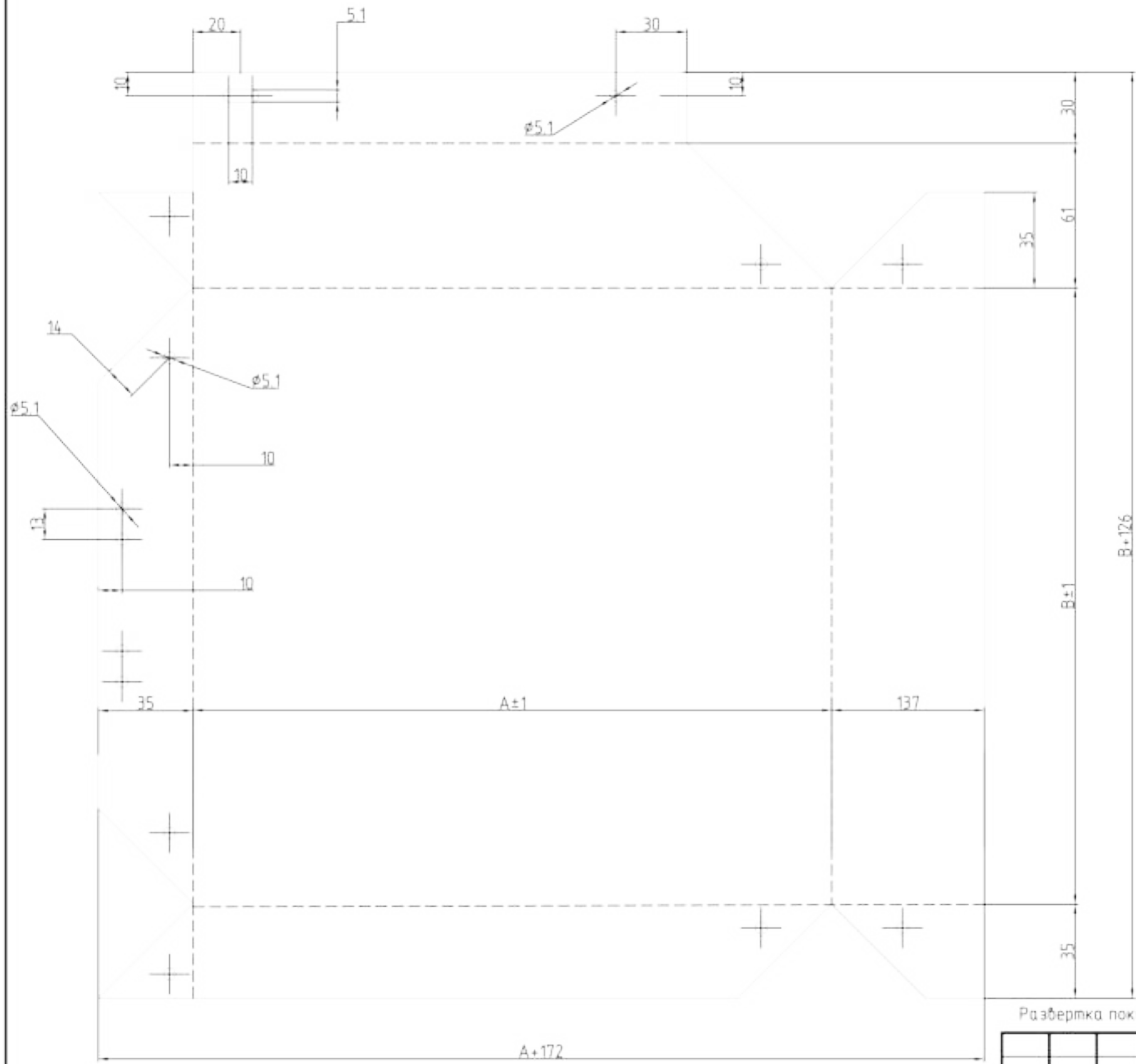


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	74	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 10			

Раскрой панели тип 10.1

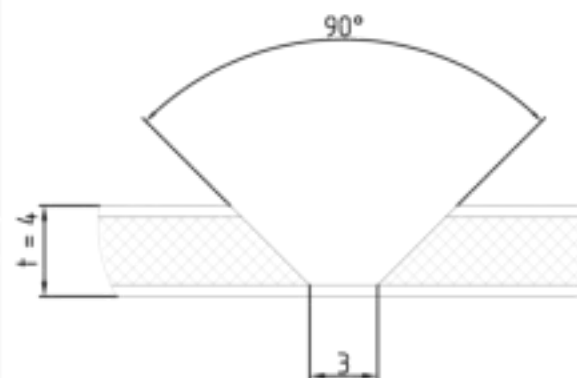
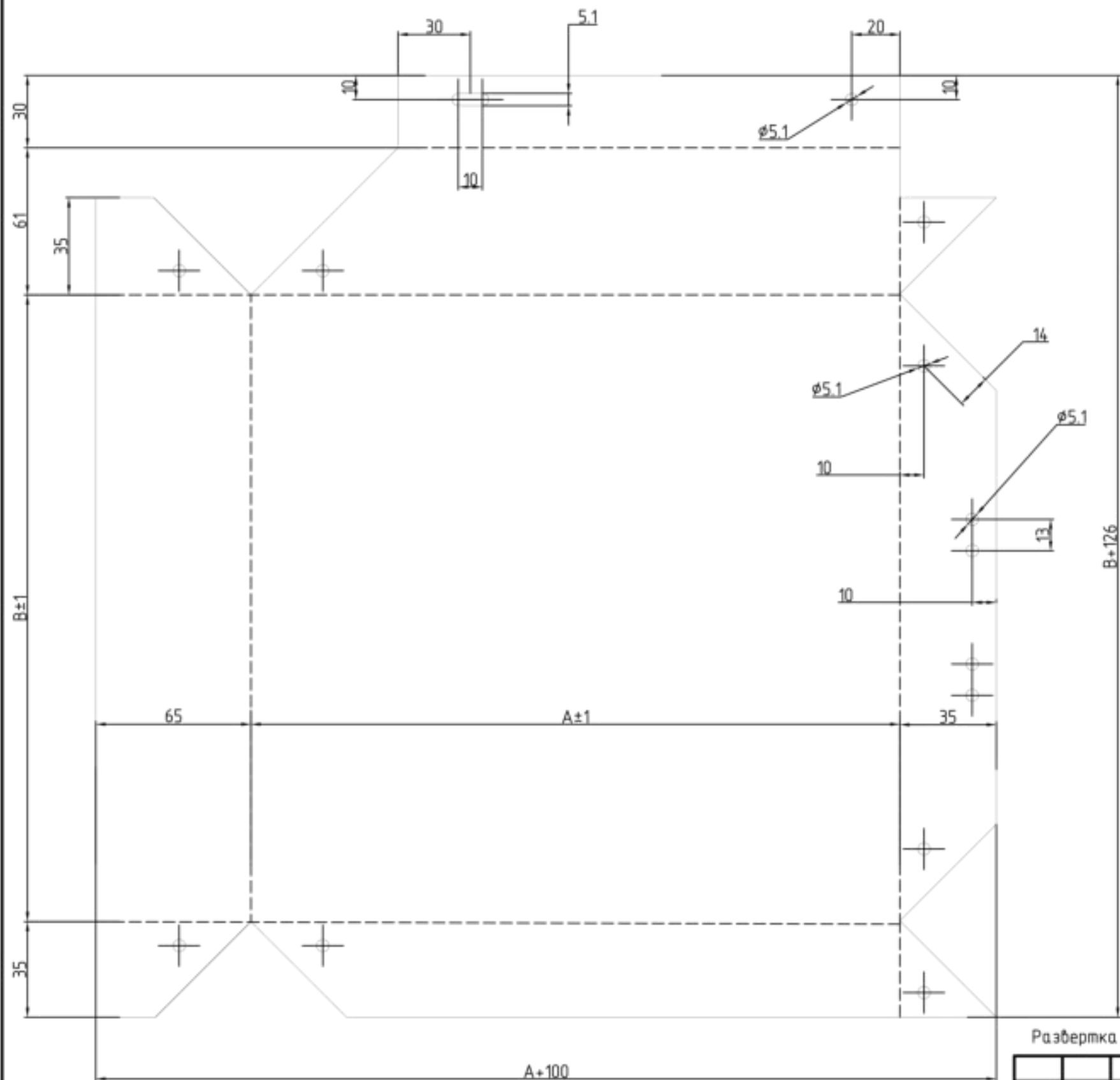


A - ширина кассеты
 B - высота кассеты
 Z - расстояние между зацепами
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	75	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 10.1			

Раскрой панели тип 11

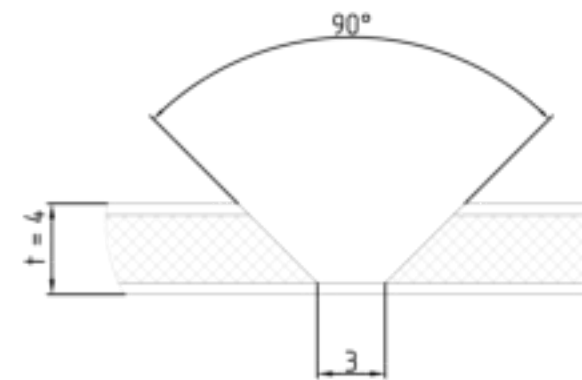
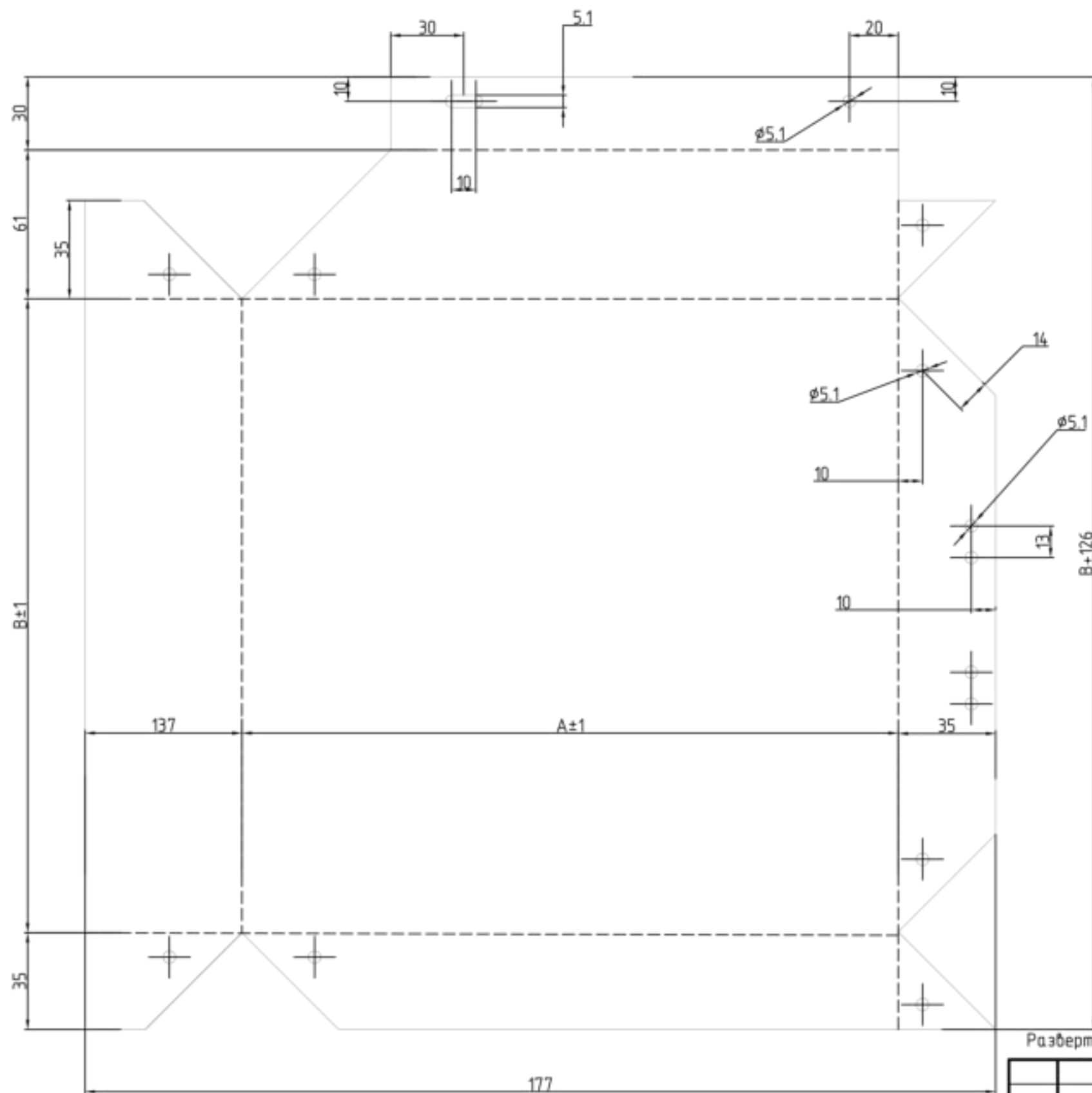


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	7.6	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 11			

Раскрой панели тип 11.1

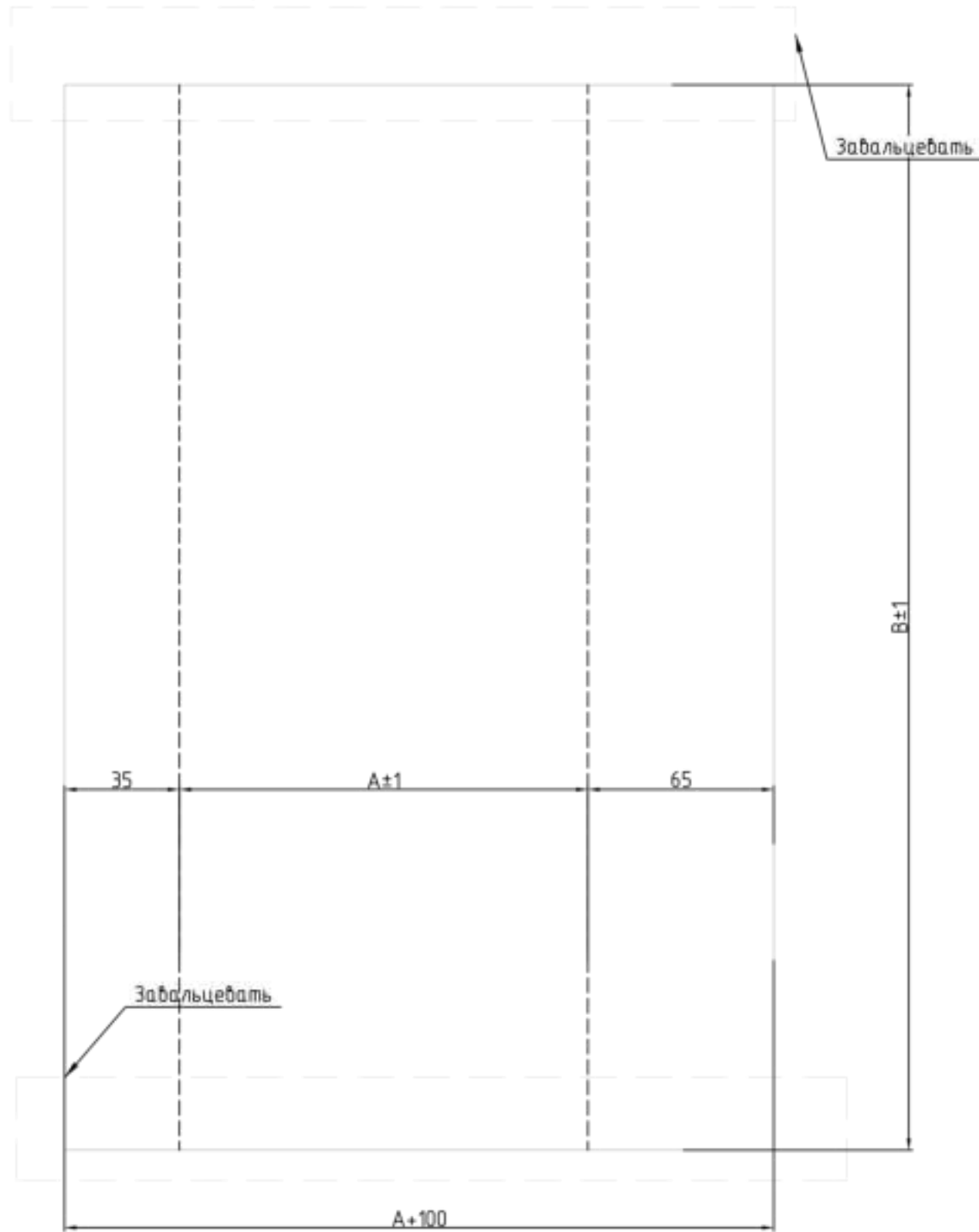


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

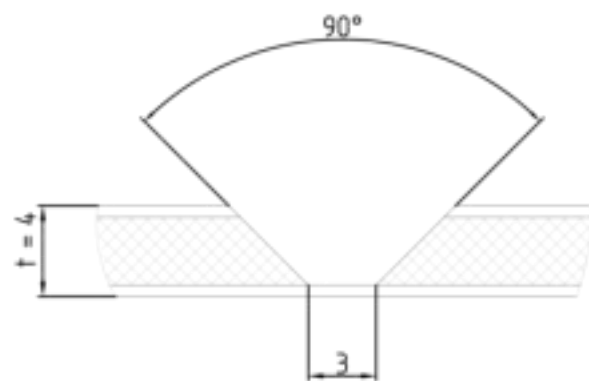
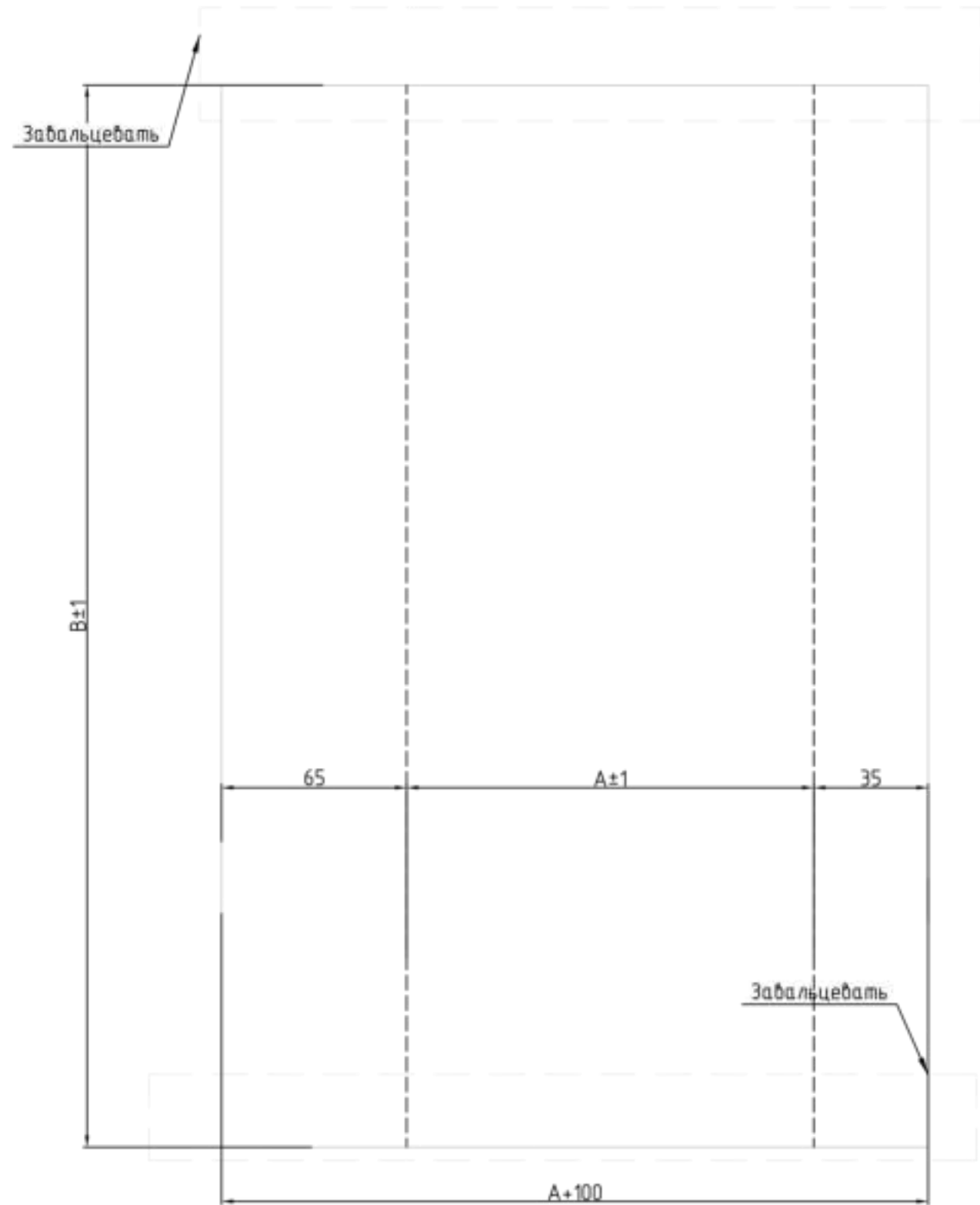
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	7.7	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 11.1			

Раскрой панели тип 12



Раскрой панели тип 12.1



Боковые грани забальцевать

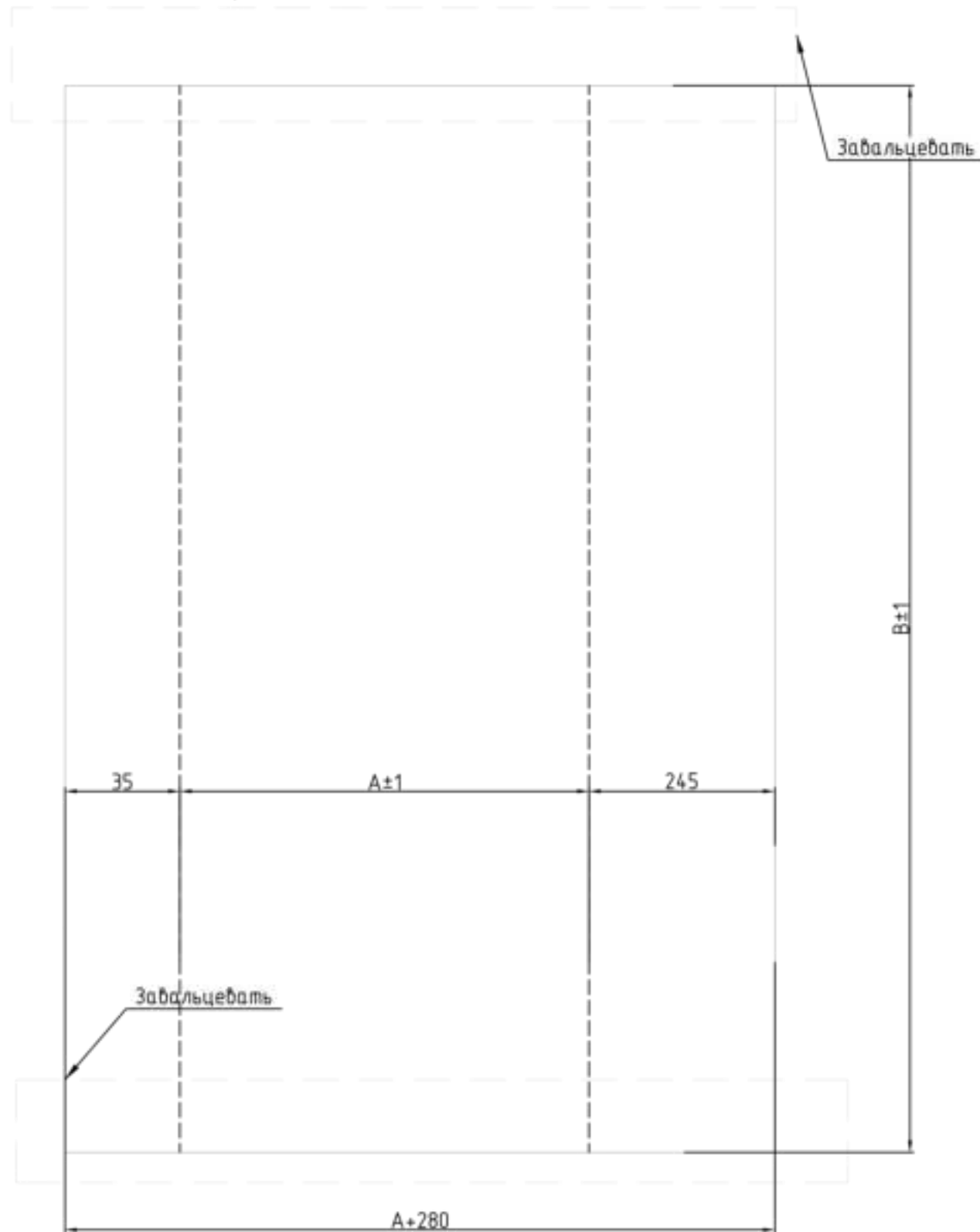


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

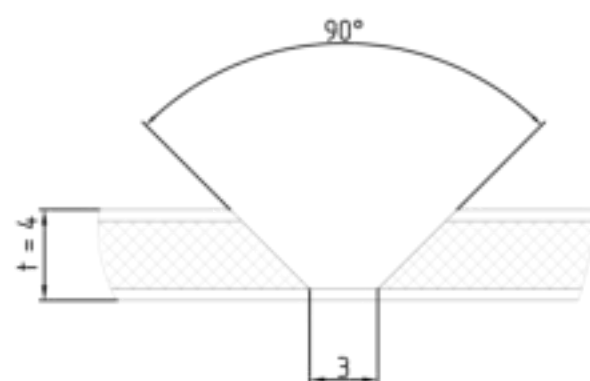
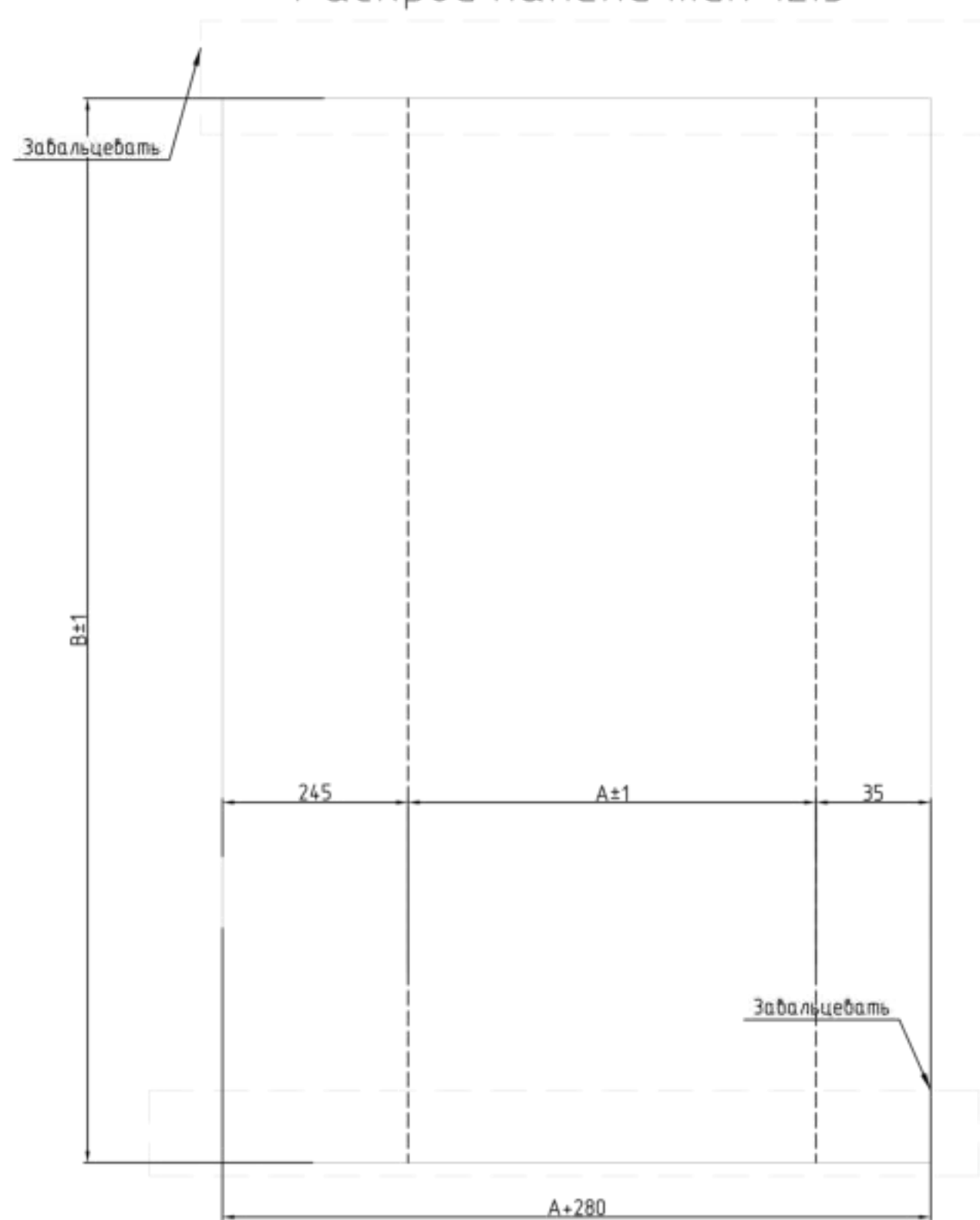
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>DM</i>	11.23		Р	7.8	
Проверил	Медведев			<i>Мед</i>	11.23				
						Развертка панели тип 12, тип 12.1			

Раскрой панели тип 12.2



Раскрой панели тип 12.3



Боковые грани забальцевать



A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

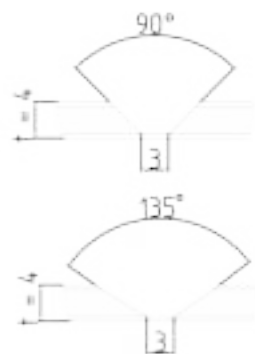
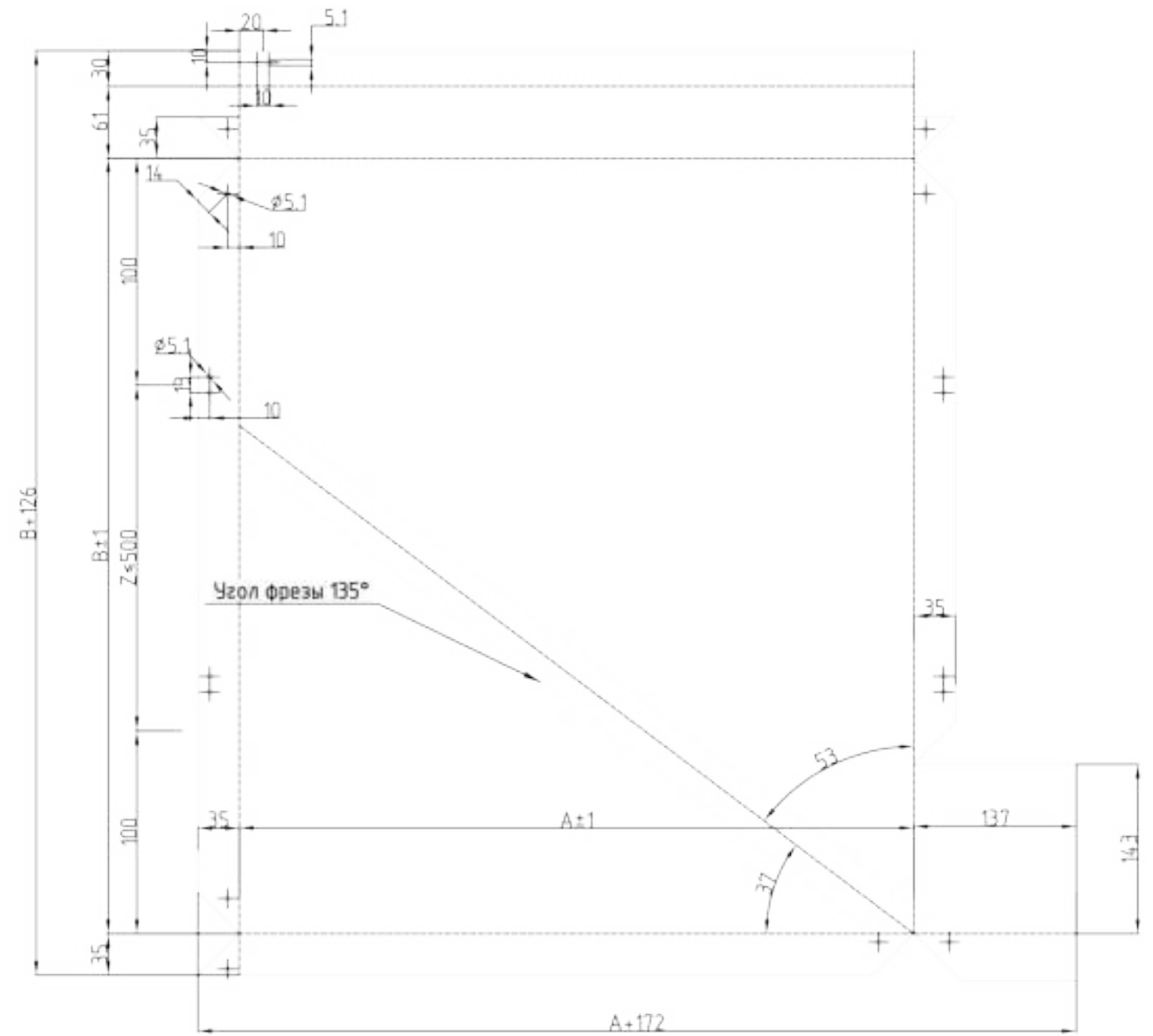
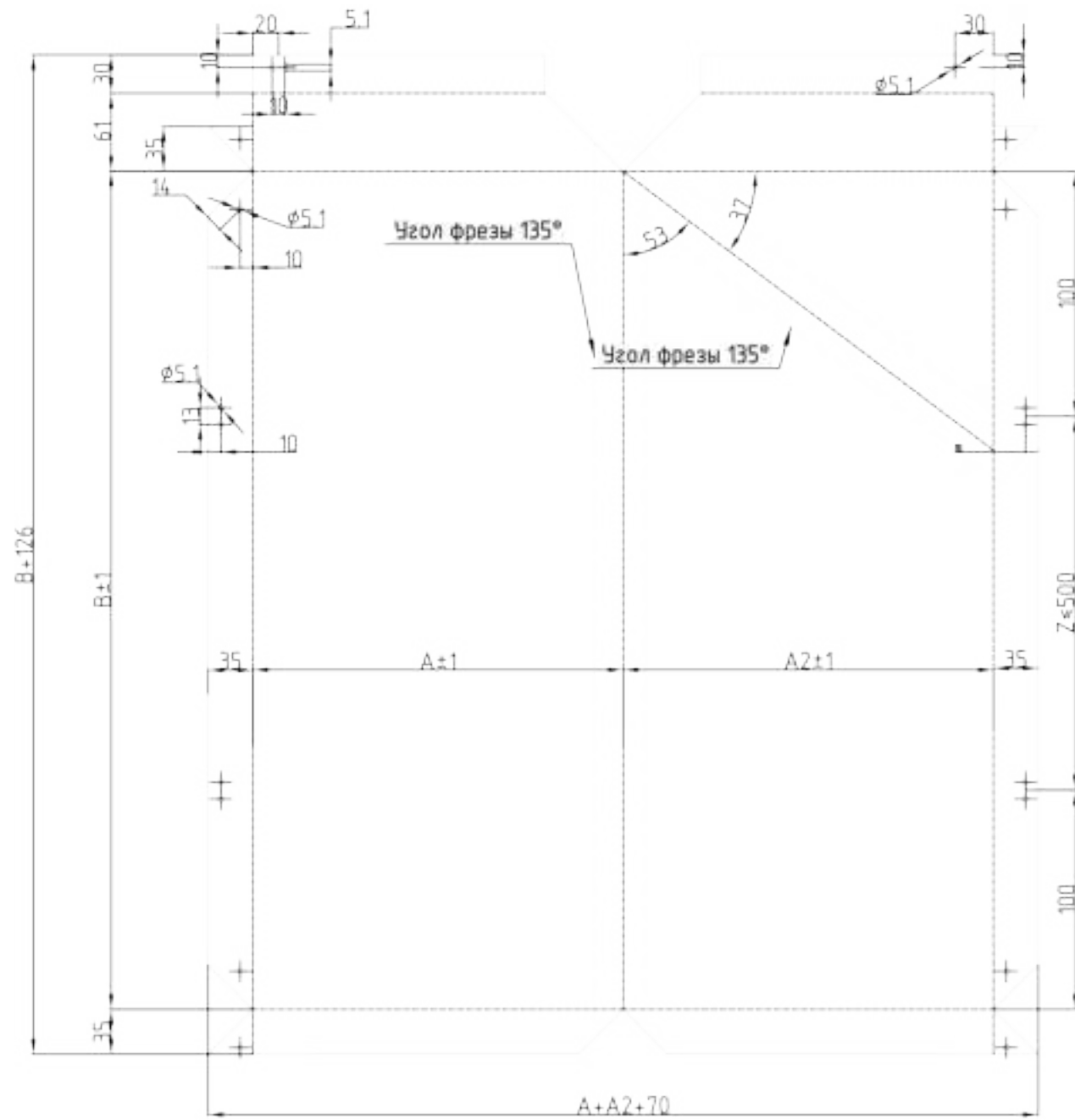
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ		
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23	Административно-бытовой комплекс	Р	7.9
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23			
						Развертка панели тип 12.2, тип 12.3		



Раскрой панели тип 14

Раскрой панели тип 13

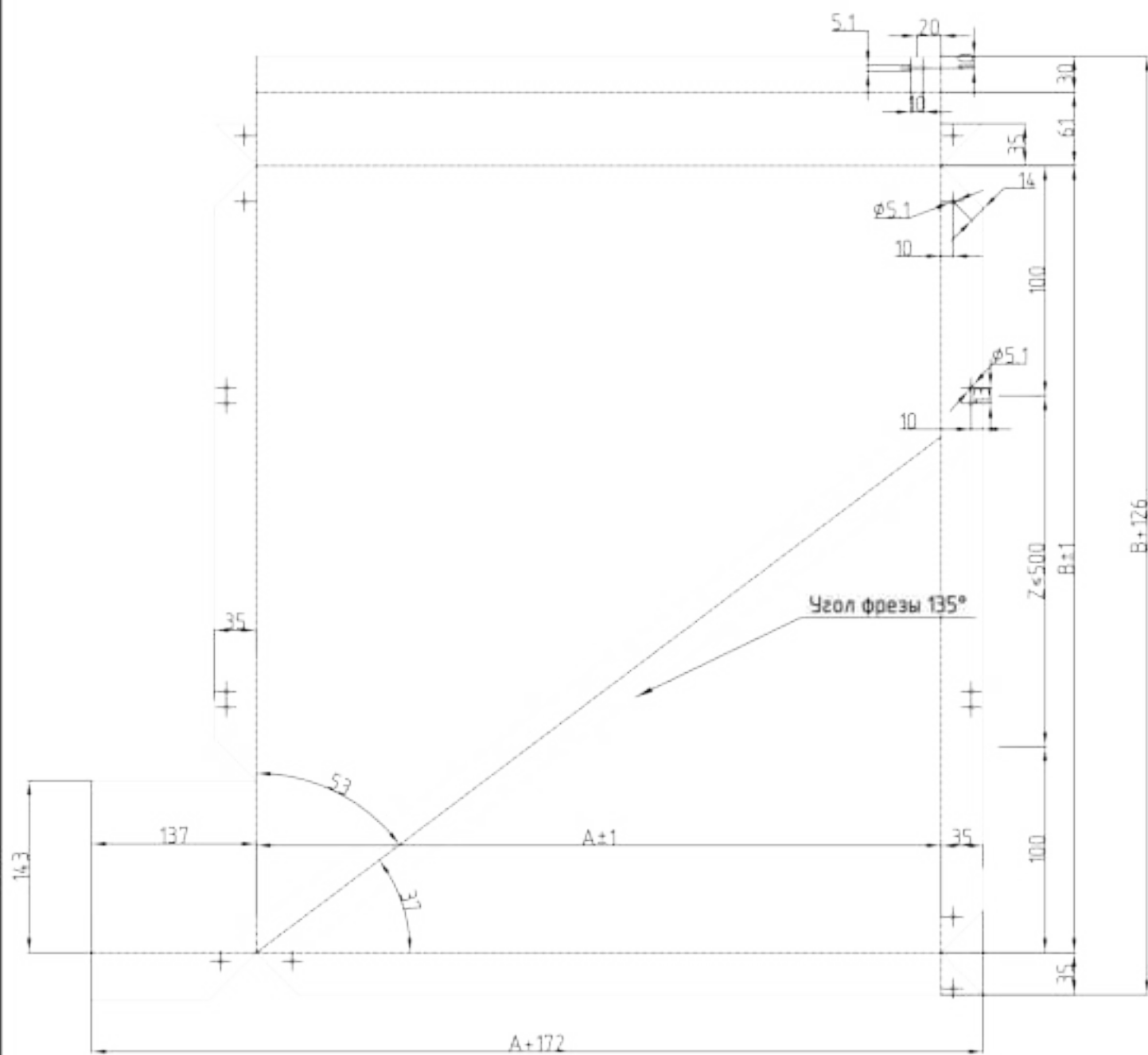


A - ширина кассеты.
 B - высота кассеты.
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

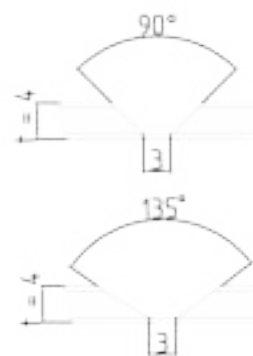
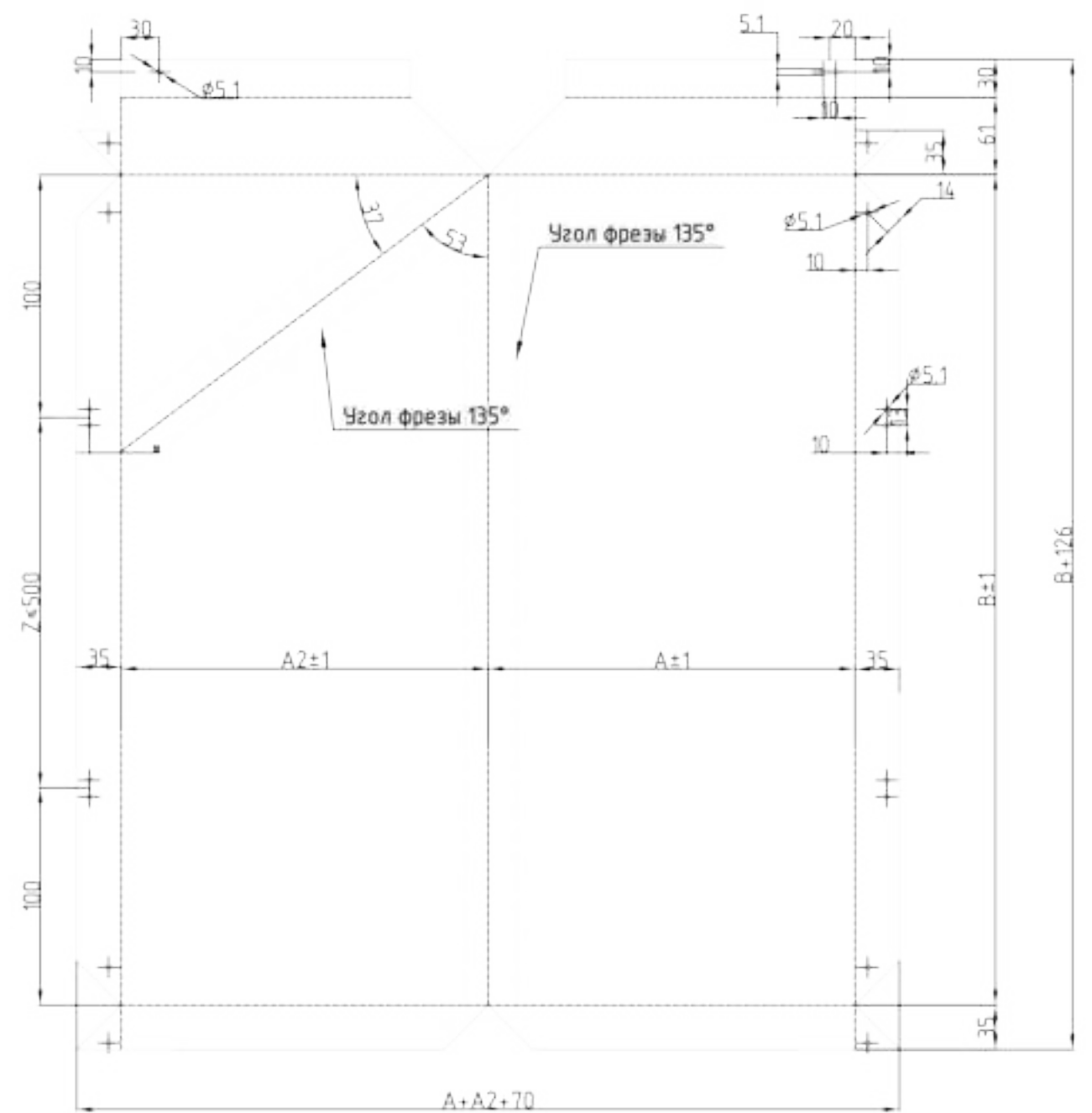
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>Дудина</i>	11.23		Р	8	
Проверил	Медведев			<i>Медведев</i>	11.23				
						Развертка панели тип 13, тип 14			
						УРФАС <small>РУ</small>			

Раскрой панели тип 13.1



Раскрой панели тип 14.1

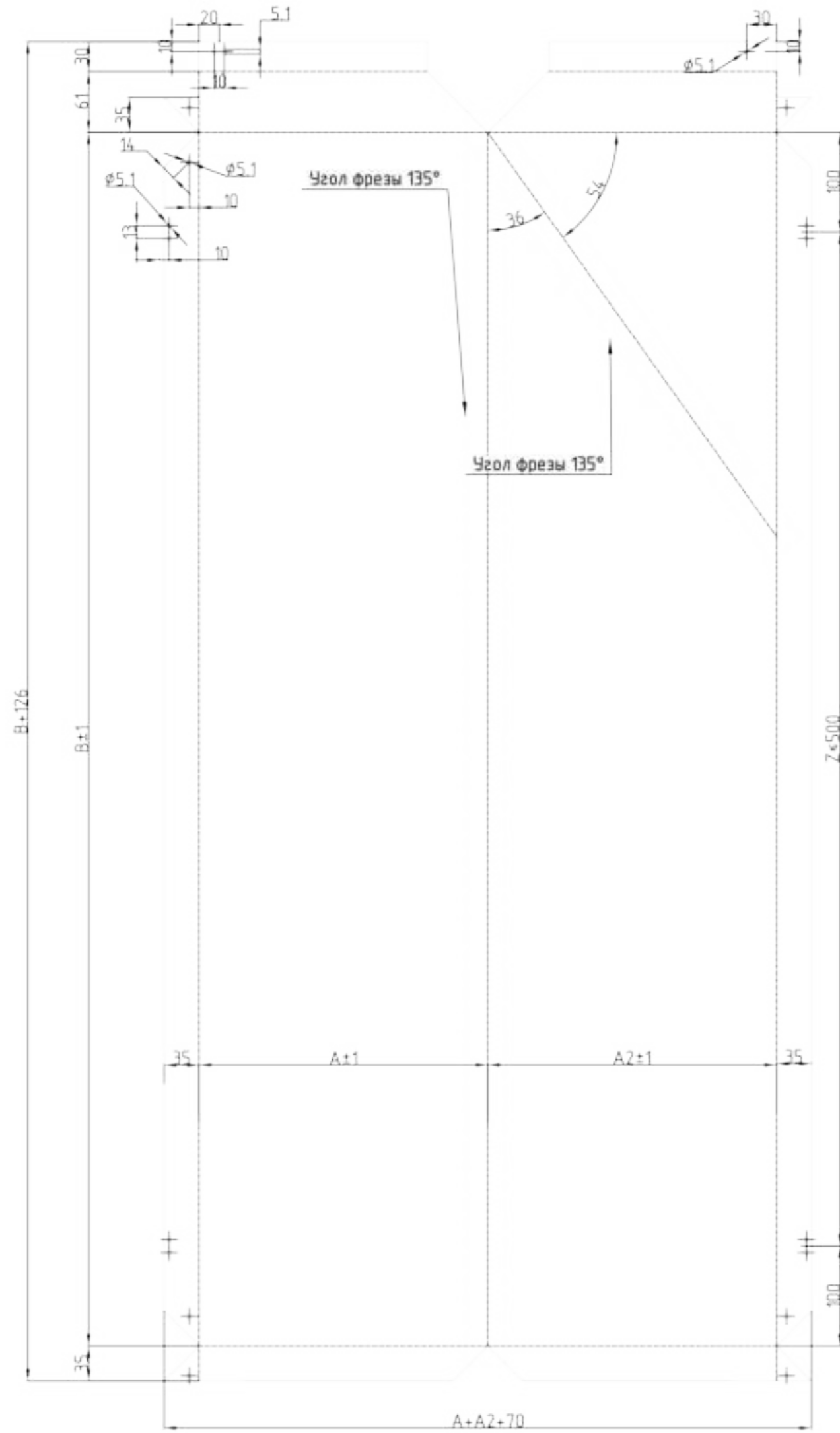


A - ширина кассеты
 B - высота кассеты
 Z - расстояние между защелками
 t - толщина листа

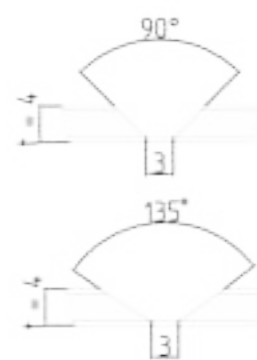
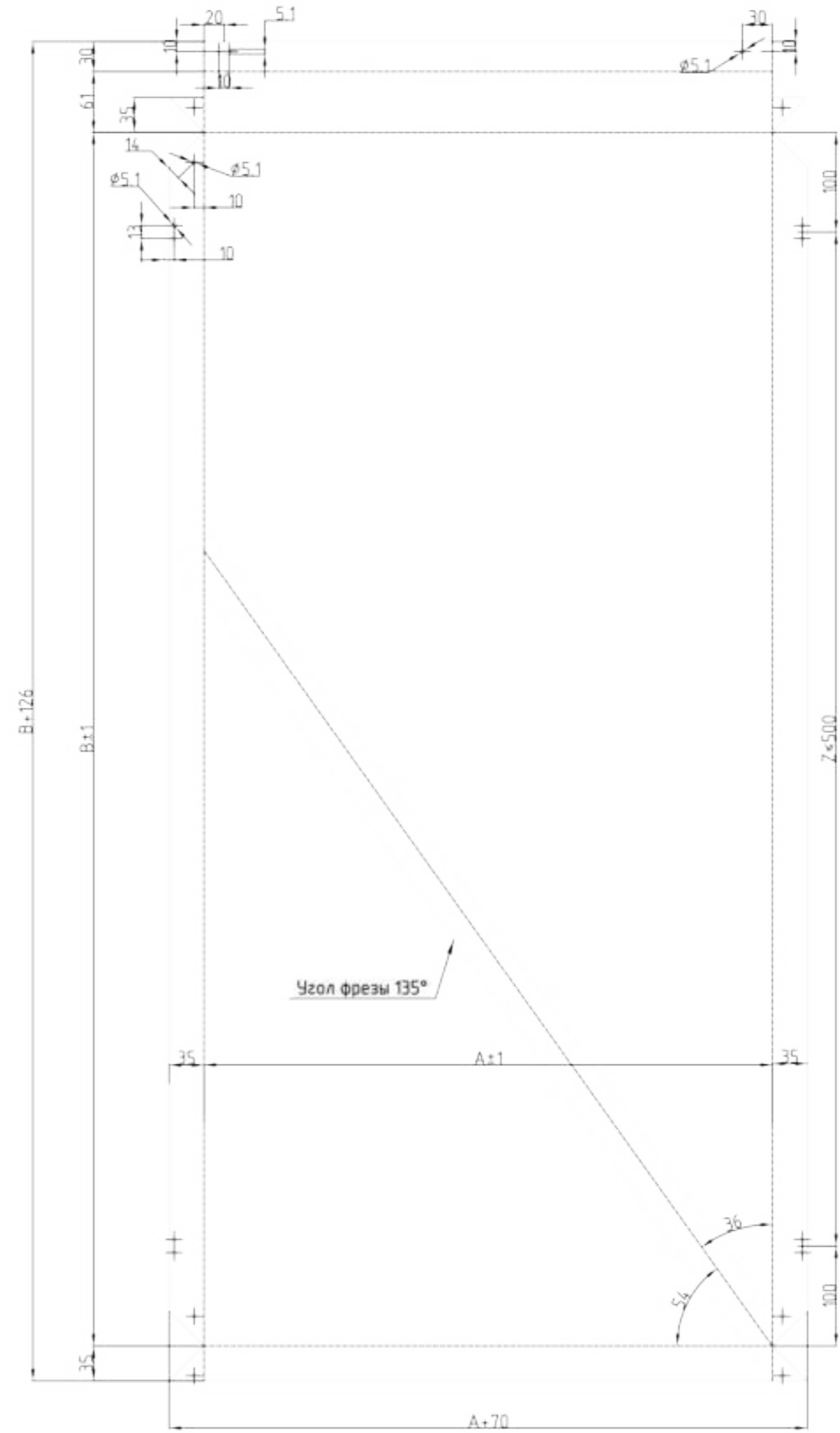
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>[Signature]</i>	11.23		Р	8.1	
Проверил	Медведев			<i>[Signature]</i>	11.23				
						Развертка панели тип 13.1, тип 14.1			

Раскрой панели тип 16



Раскрой панели тип 15

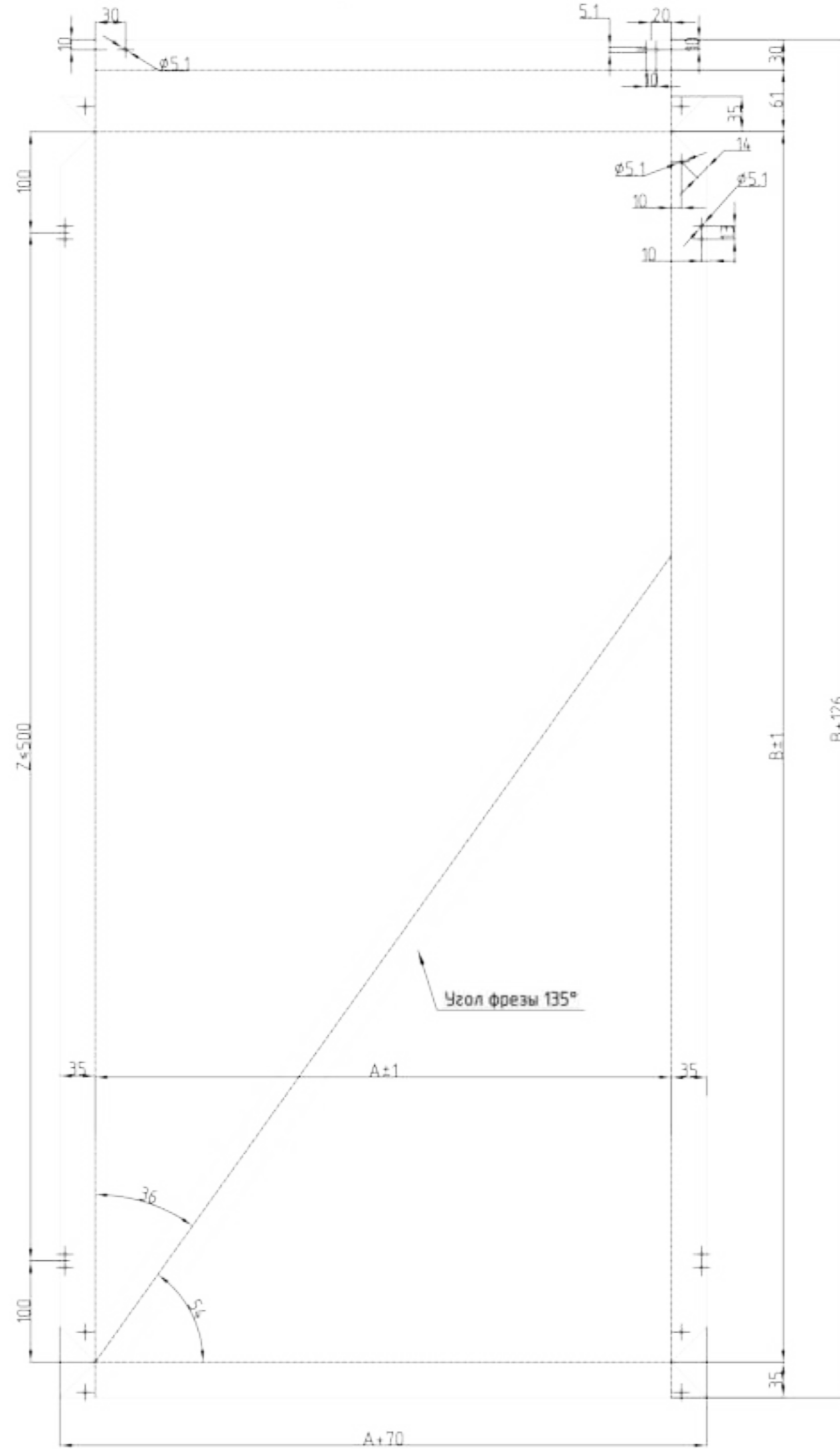


A - ширина кассеты
 B - высота кассеты
 Z - расстояние между зацепами
 t - толщина листа

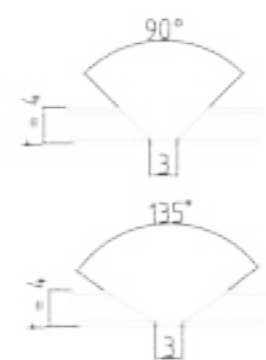
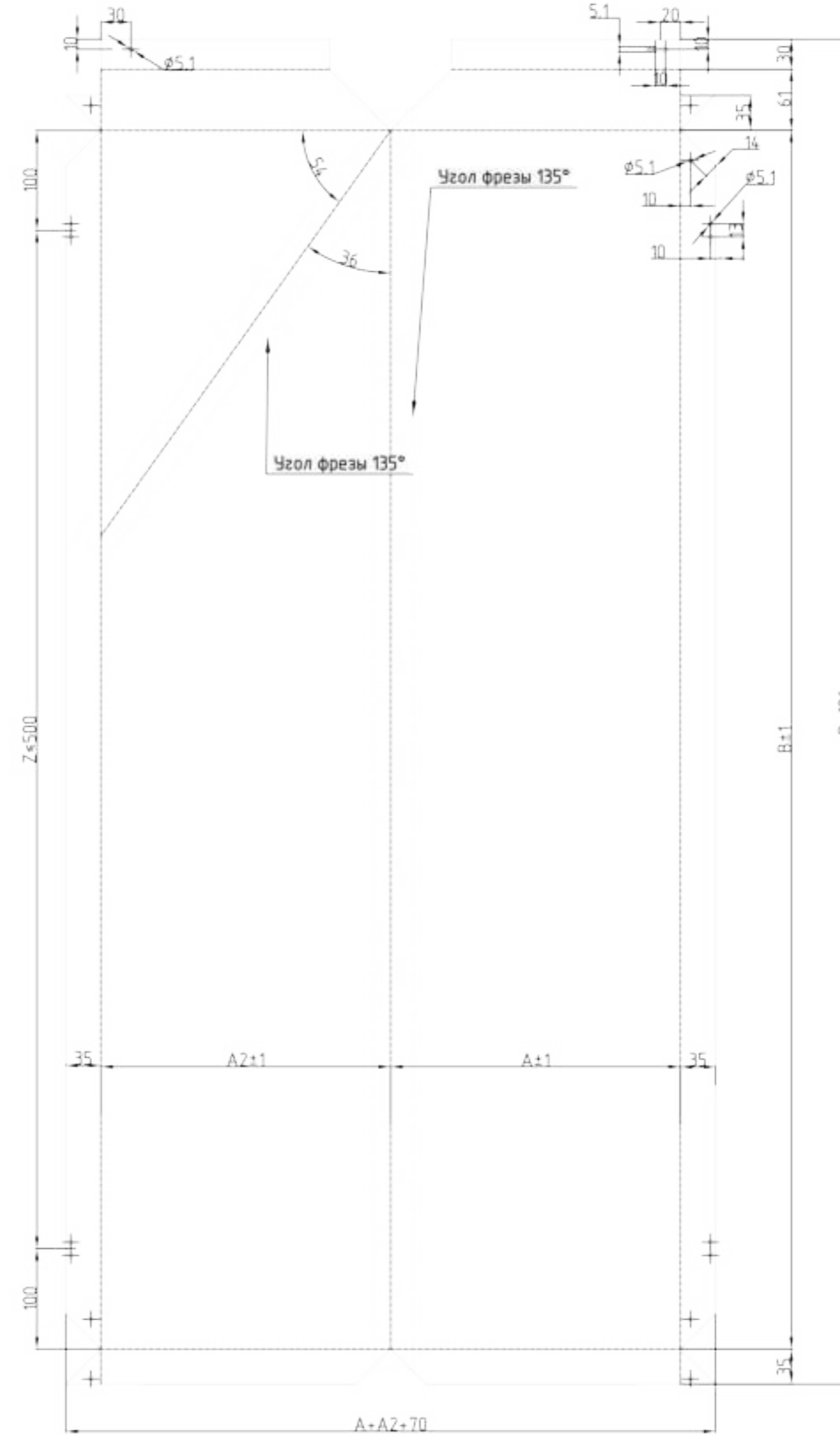
Развертка показана с лицевой стороны

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина	11.23			11.23		Р	82	
Проверил	Медведев								
						Развертка панели тип 15, тип 16			

Раскрой панели тип 15.1



Раскрой панели тип 16.1



A - ширина кассеты
 B - высота кассеты
 Z - расстояние между зацепами.
 t - толщина листа.

Развертка показана с лицевой стороны

ЭЛ.11.23-КМ							
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	
Разработал	Дудина	11.23			11.23	Лист	
Проверил	Медведев				11.23	Листов	
Административно-бытовой комплекс						Р	83
Развертка панели тип 15.1, тип 16.1							

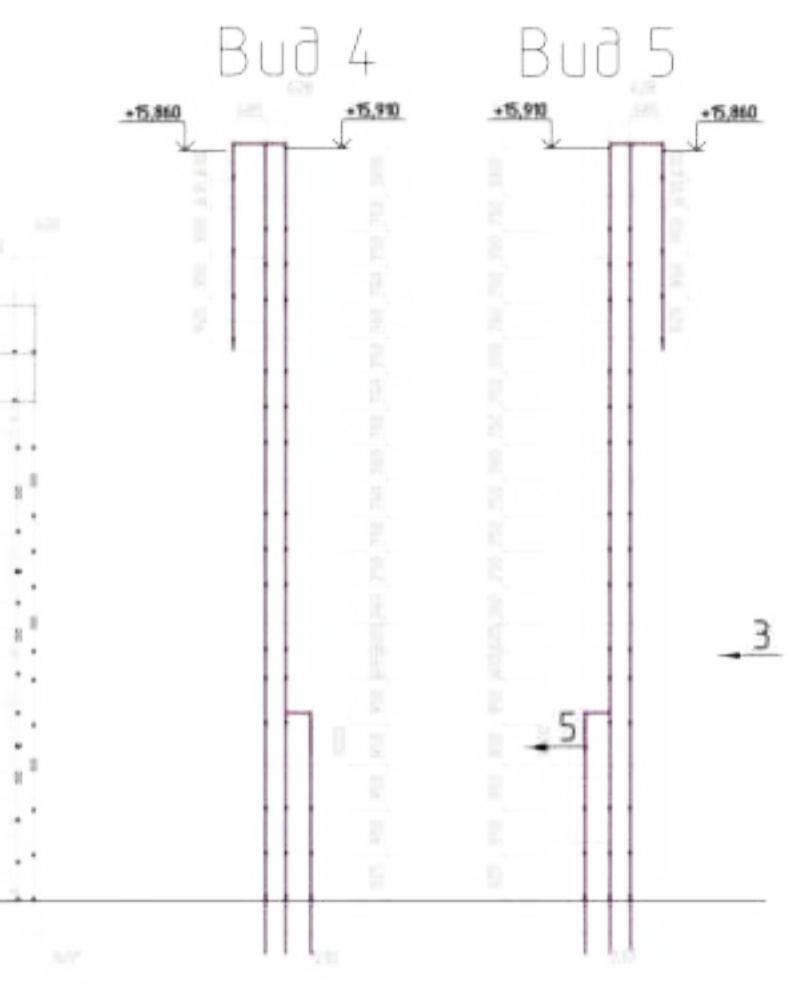
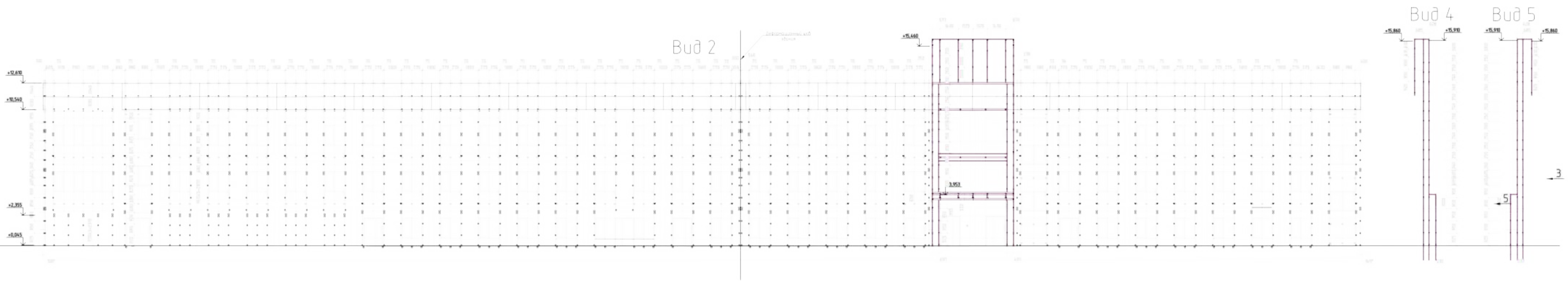
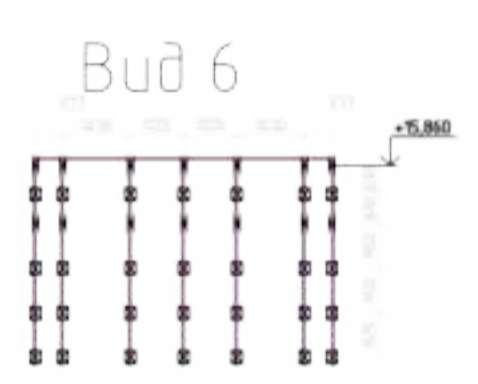
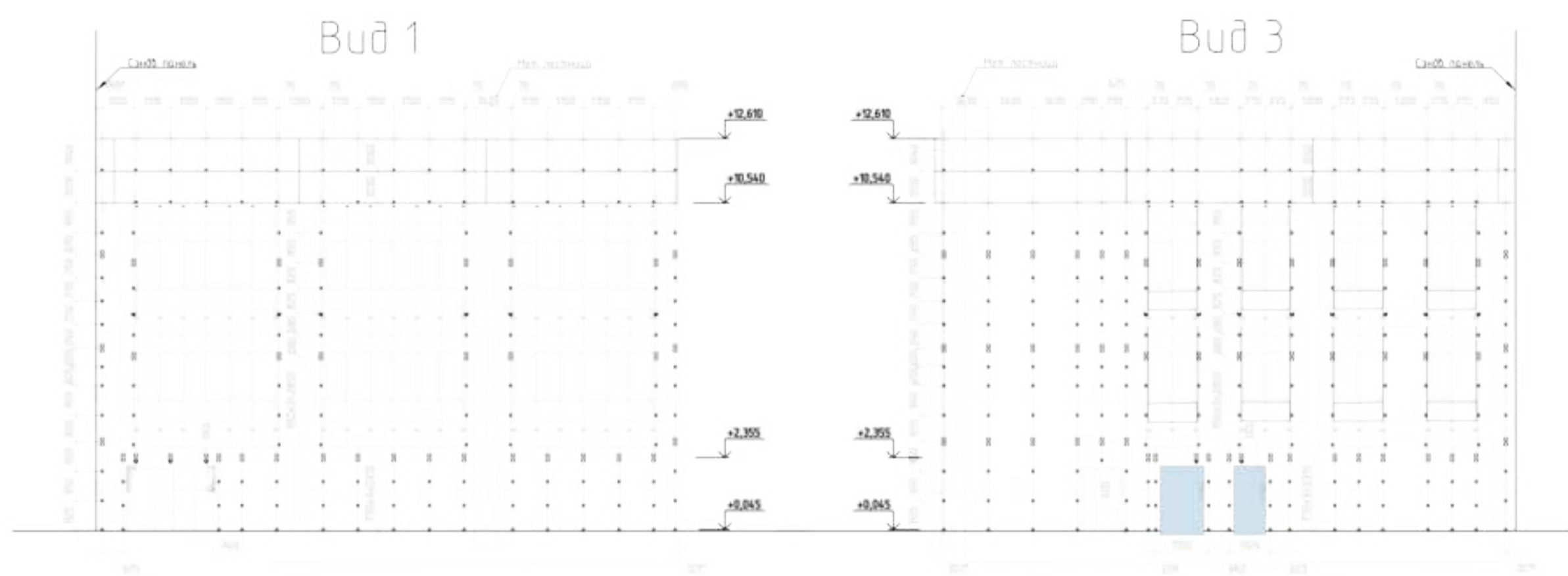
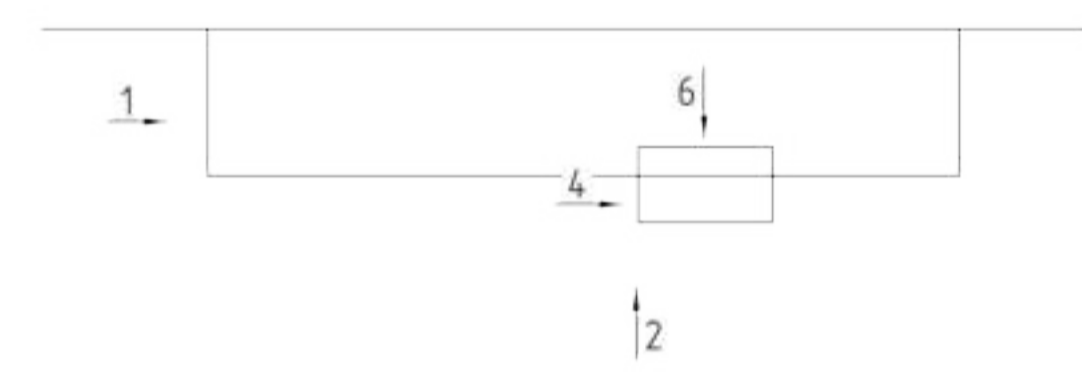


Схема здания АБК



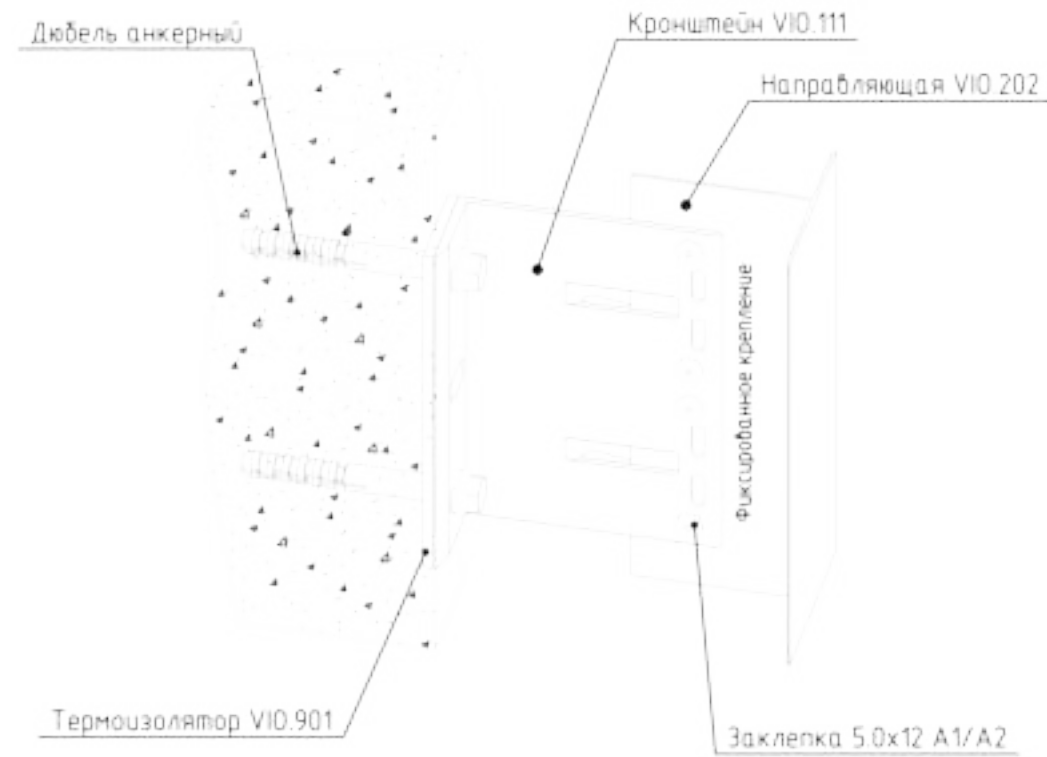
Условные обозначения

- Н - Кронштейн несущий VIO 111-80 (крепление на саморезы)
- ⊗ - Кронштейн опорный VIO 121-80 (крепление на саморезы)
- Кронштейн несущий VIO 111-160 (крепление на саморезы)
- Кронштейн опорный VIO 121-160 (крепление на саморезы)
- - Кронштейн опорный VIO 121-160 (крепление на механические анкера)
- ⊗ - Кронштейн несущий VIO 111-160 (крепление на химические анкера)
- Кронштейн опорный VIO 121-160 (крепление на химические анкера)
- - Кронштейн несущий VIO 111-205 (крепление на саморезы)
- - Кронштейн опорный VIO 121-180 (крепление на саморезы)
- - Кронштейн опорный VIO 121-205 (крепление на саморезы)
- Вертикальная направляющая VIO 70x50x17

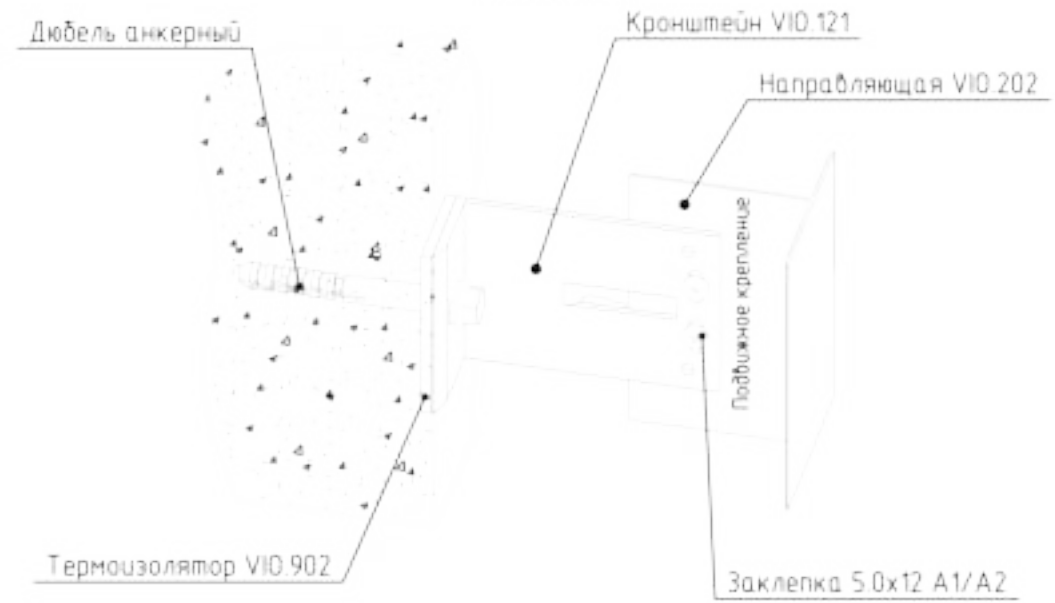
- * - привязки к к краю строительного основания уточнить по месту
- 1 - Высотные отметки даны по центральной оси кронштейнов
- 2 - Вертикальная размерная линия дана по центральной оси кронштейнов, горизонтальная - по центральной оси стойки
- 3 - При монтаже кронштейнов соблюдать допустимое расстояние от анкера до края строительного основания
- 4 - Механические анкера для кронштейнов использовать в зоне монолитного железобетона, химические анкера - в зоне кладки из газоблока

						ЭЛ 1123-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, северо-восточный дом 5"			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стация	Лист	Листов
Разработал	Дудина	1123			11.23		р	9	
Проверил	Медведев	1123			11.23	Монтажная схема		УРФАС	
						Копиробал А1			

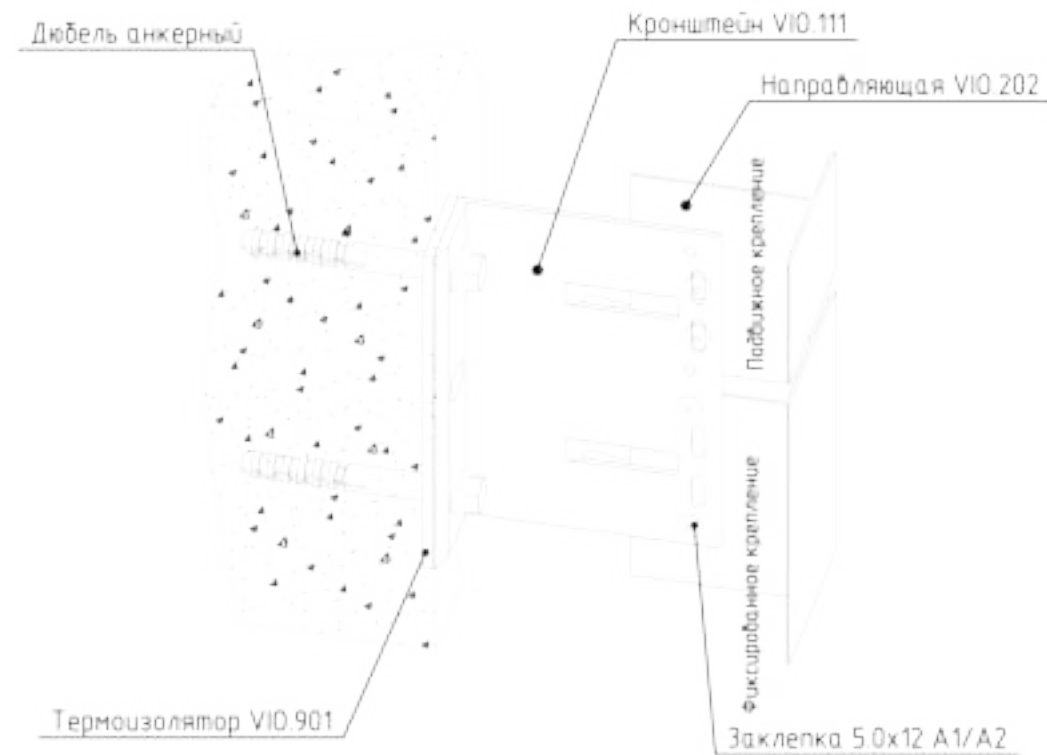
Фиксированное крепление направляющей к кронштейну VIO.111



Подвижное крепление направляющей к кронштейну VIO.121



Крепление направляющих на стыке стоек к кронштейну VIO.111




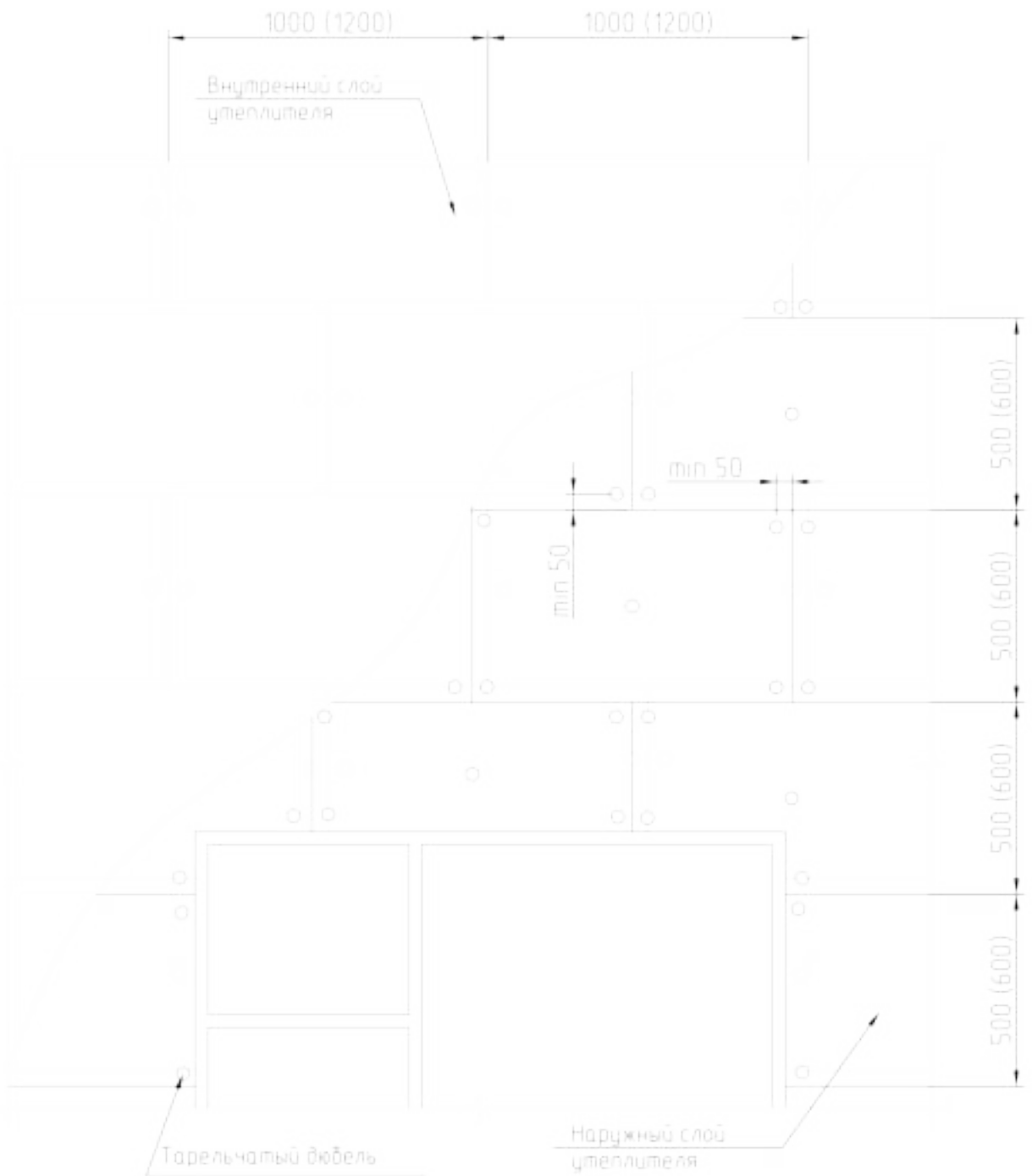

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	10	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Схемы монтажа кронштейнов			

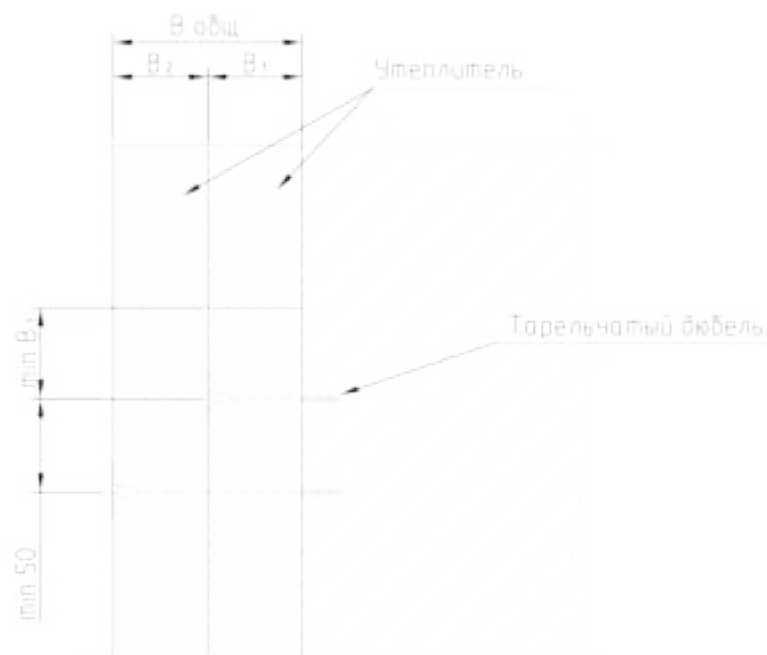
Схема монтажа утеплителя



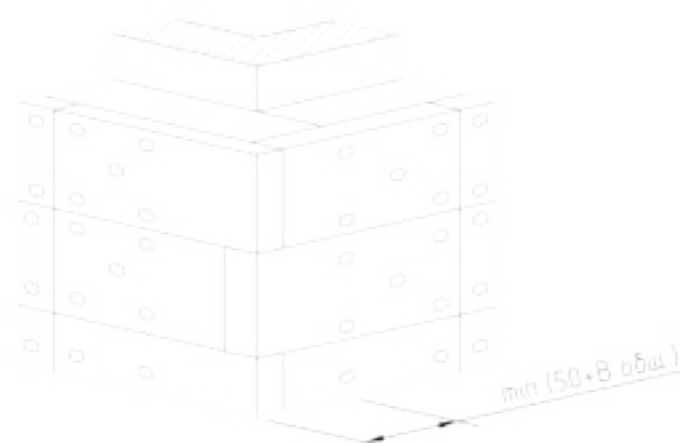
Утеплитель крепится тарельчатыми дюбелями в количестве не менее 4 шт./м² для внутреннего слоя и не менее 10 шт./м² для внешнего слоя. Для внешнего слоя утеплителя использовать тарельчатые дюбели с термоголовкой.

ЭЛ.11.23-КМ							
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Дудина		<i>Дудина</i>	11.23		
Проверил		Медведев		<i>Медведев</i>	11.23		
Административно-бытовой комплекс					Стадия	Лист	Листов
					Р	10.1	
Схема монтажа утеплителя							

Крепление к стене плит утеплителя



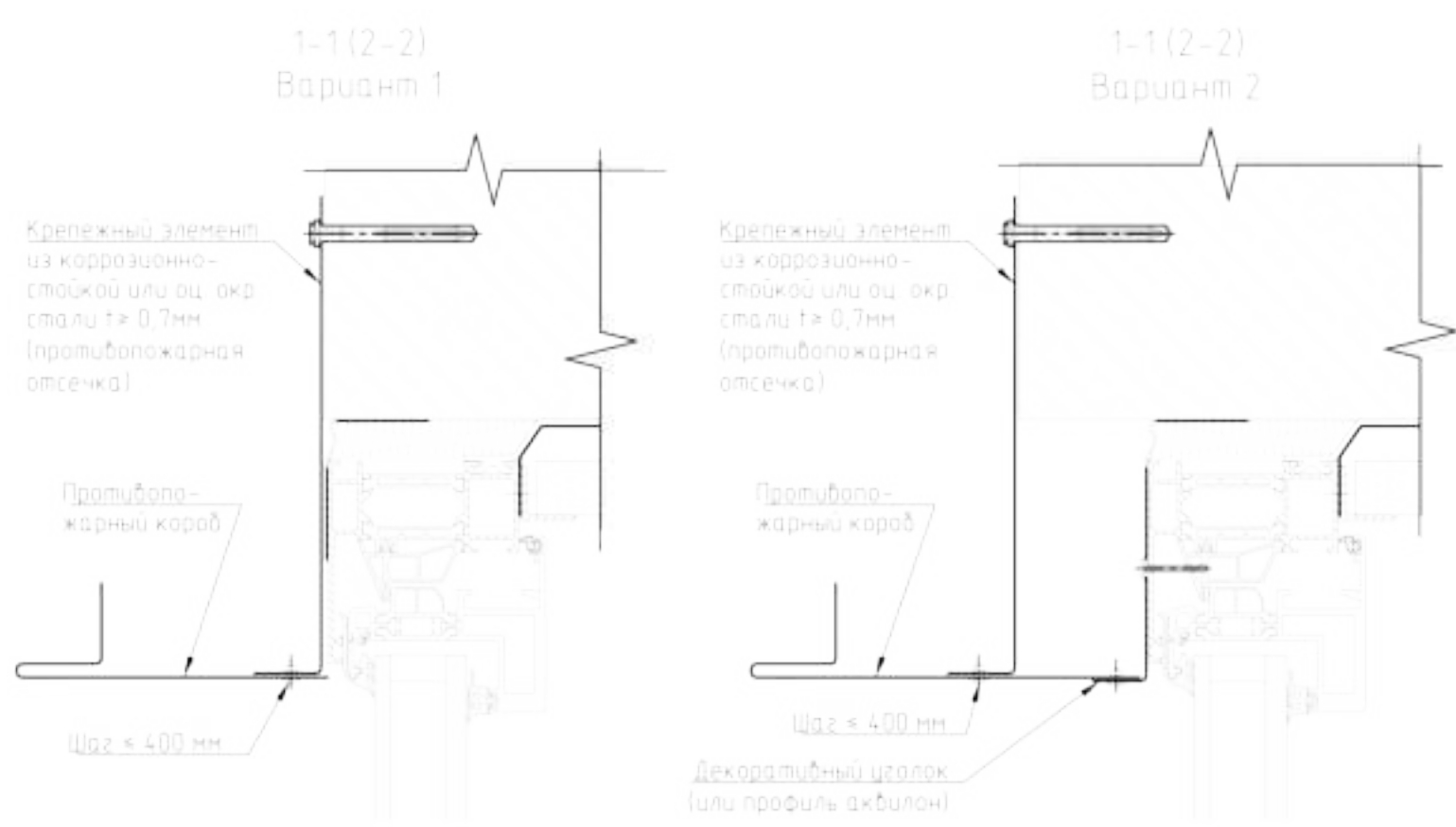
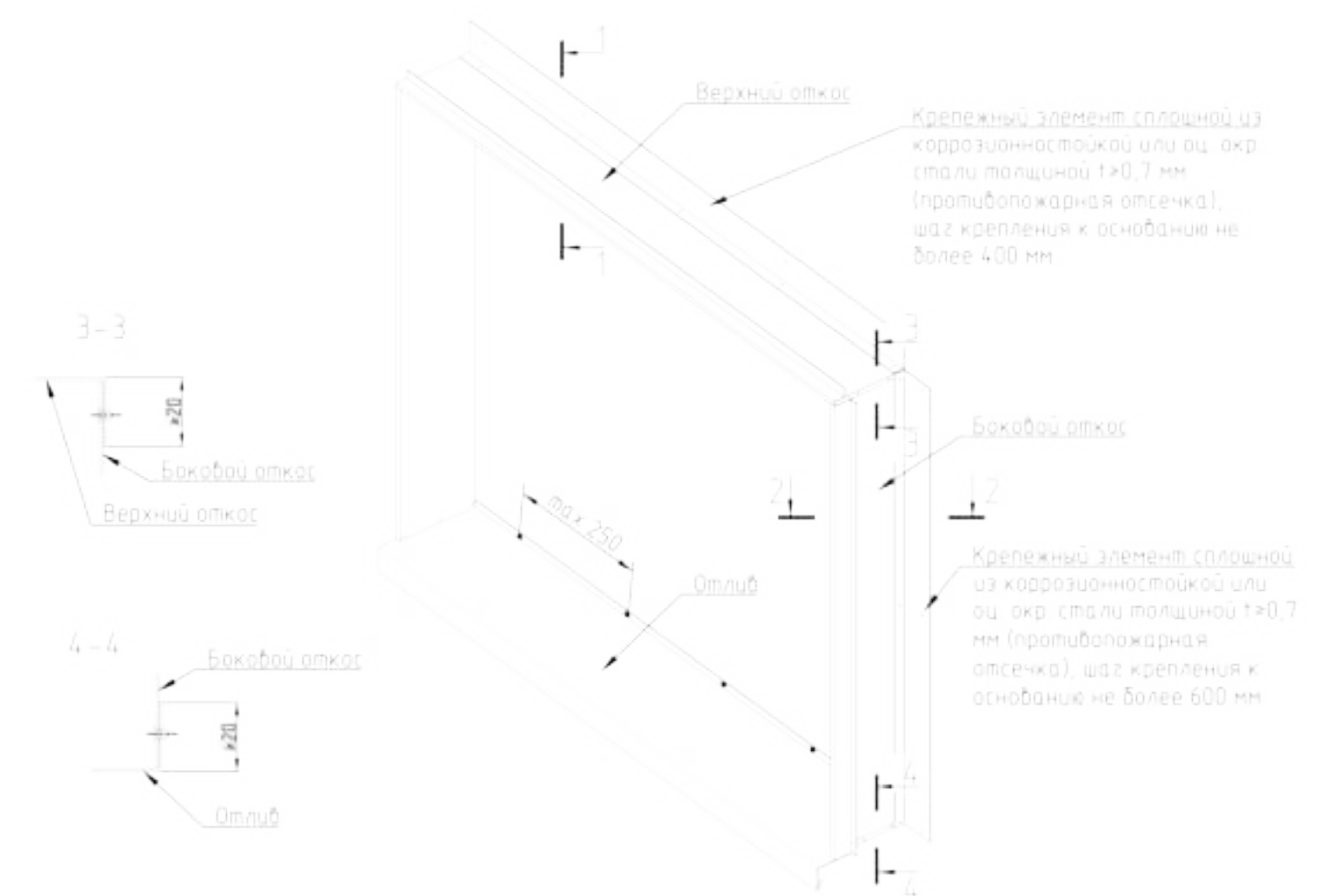
Угловой стык утеплителя



1. Для фиксации утеплителя следует применять полипропиленовые тарельчатые дюбели
2. Типоразмер тарельчатого дюбеля назначается в зависимости от толщины утеплителя ($B_1 + B_2$)
3. Плиты утеплителя 1-го и 2-го слоя крепятся таким образом, чтобы стыки плит разных слоев не совпадали

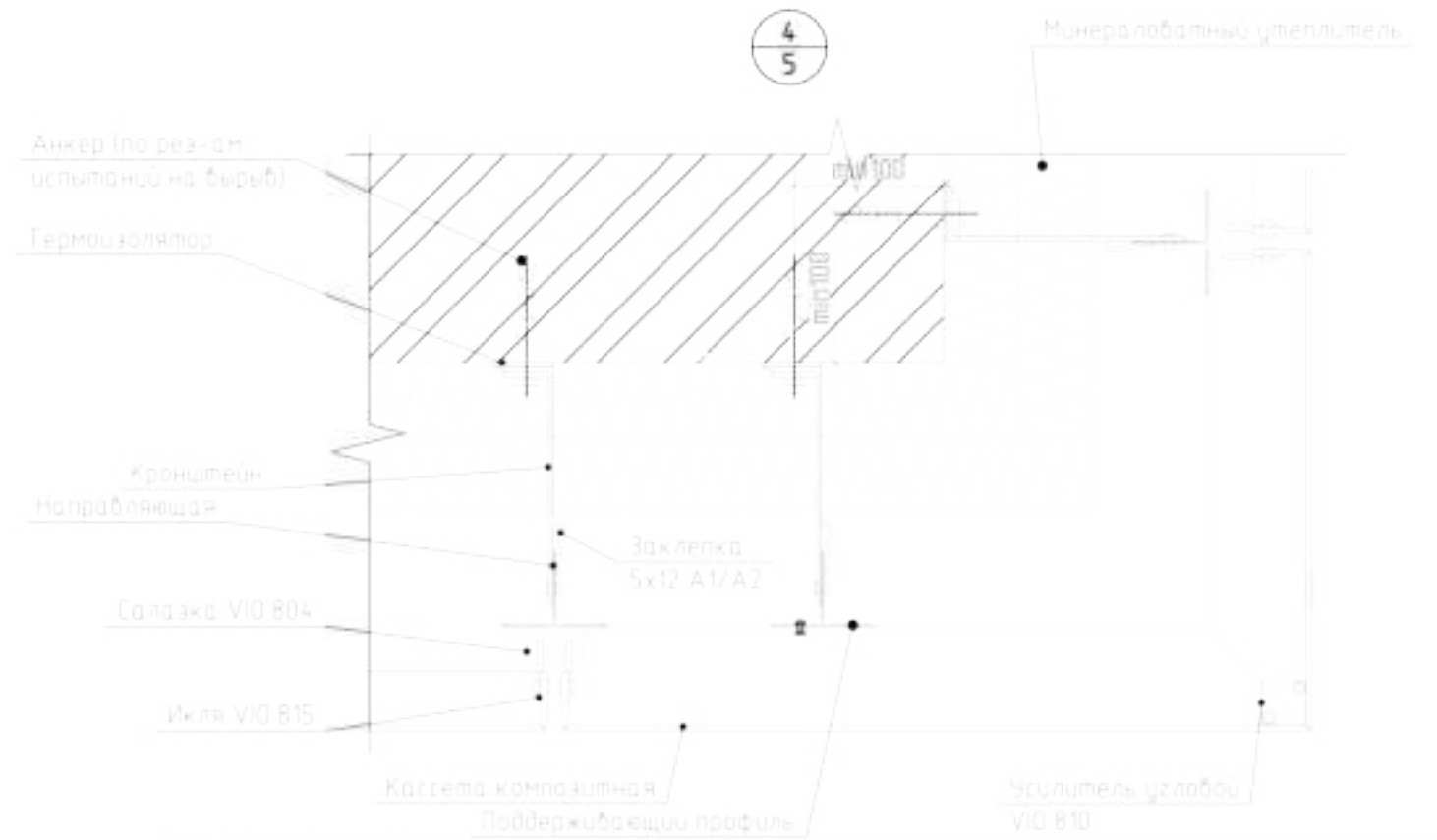
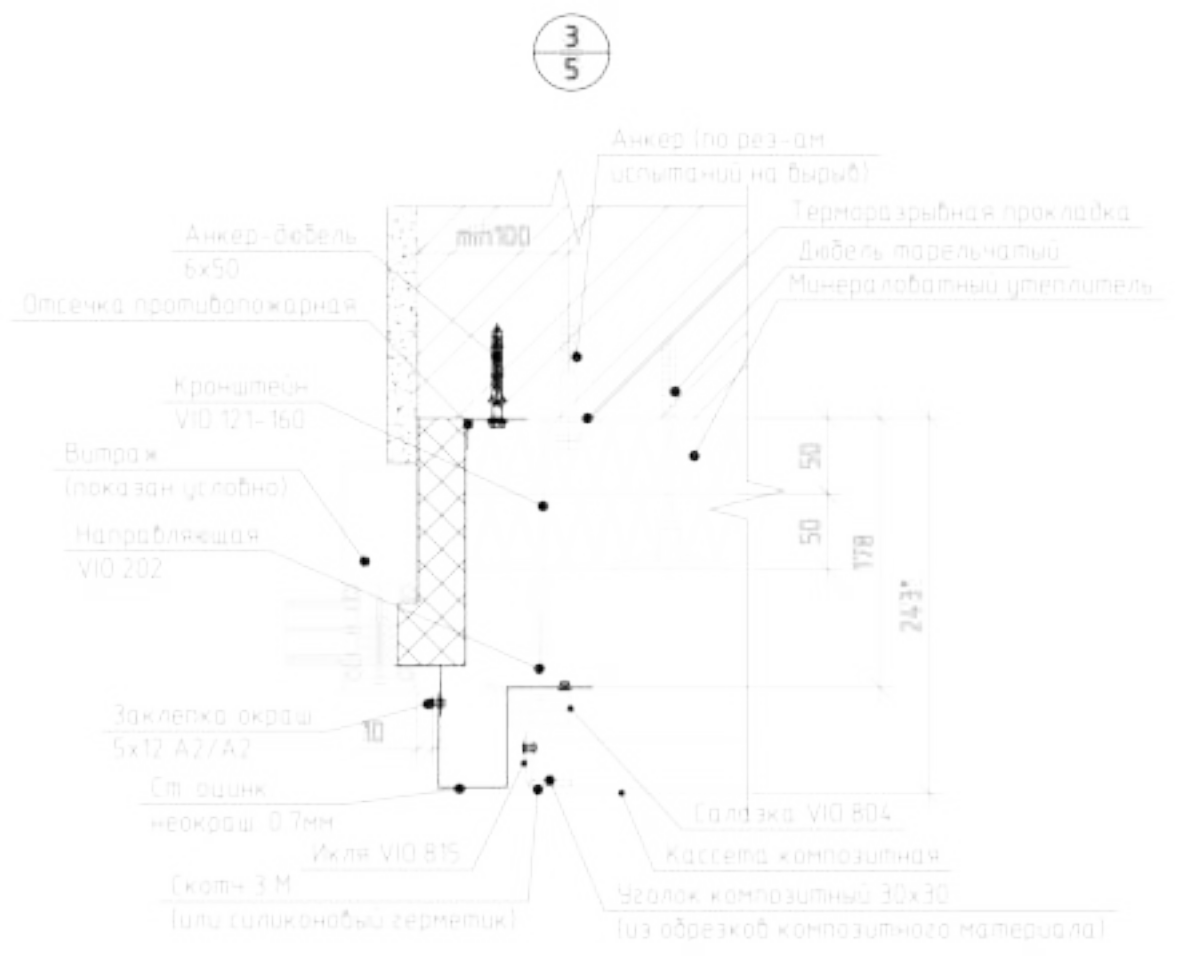
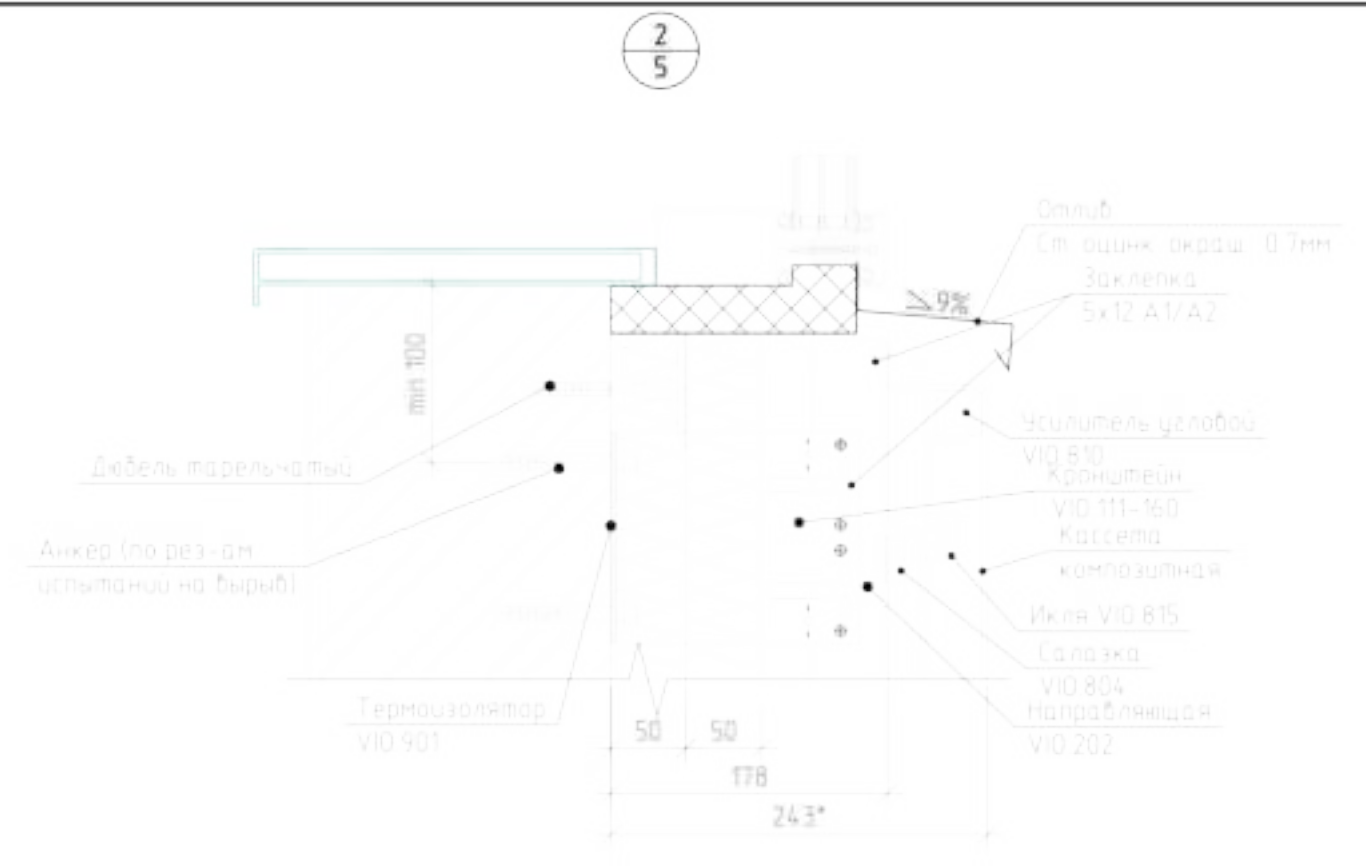
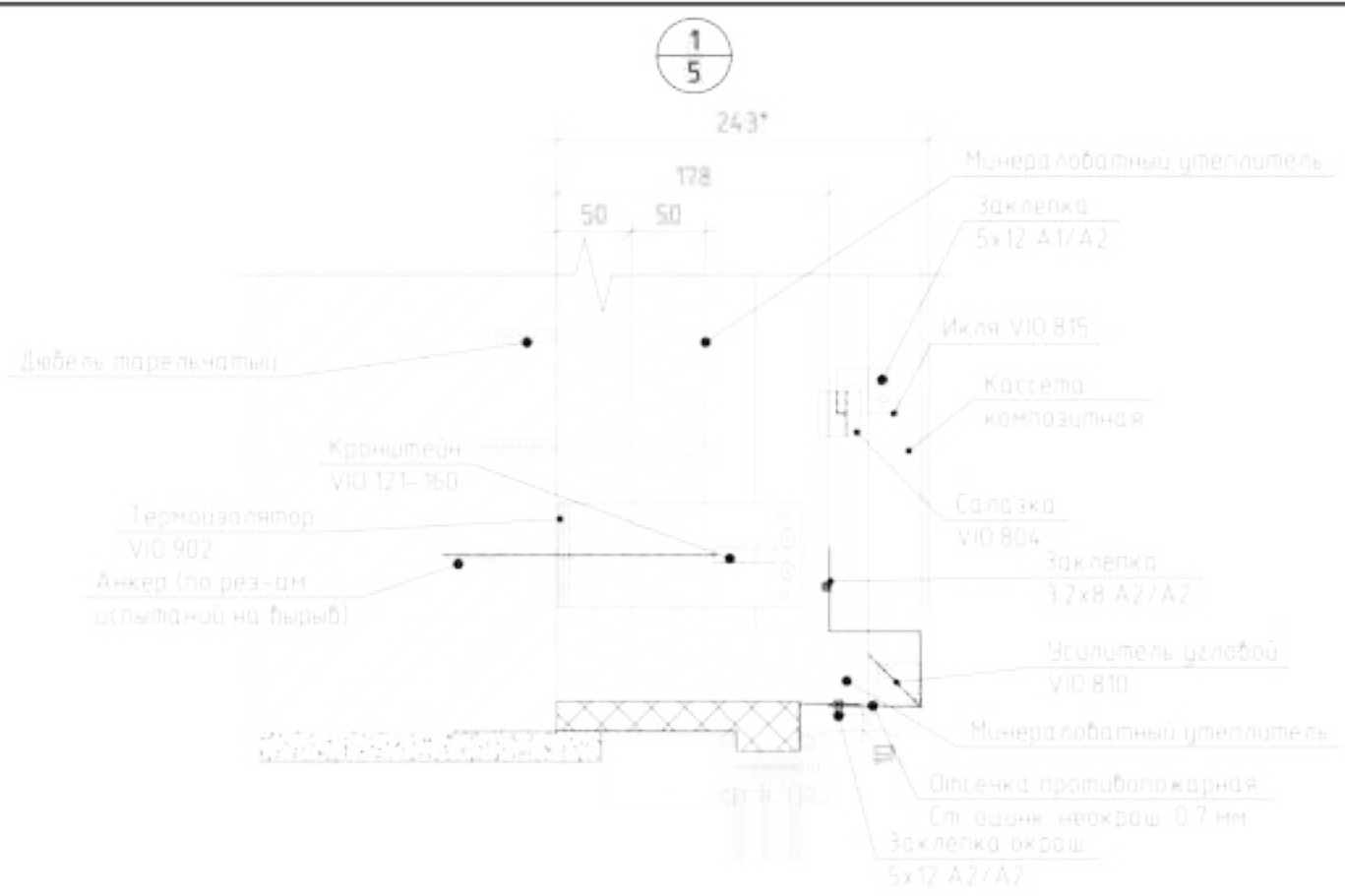
						ЭЛ.11.23-КМ		
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>Дудина</i>	11.23			
Проверил		Медведев		<i>Медведев</i>	11.23	Схема монтажа утеплителя		

Схема установки крепежных элементов противопожарных коробов

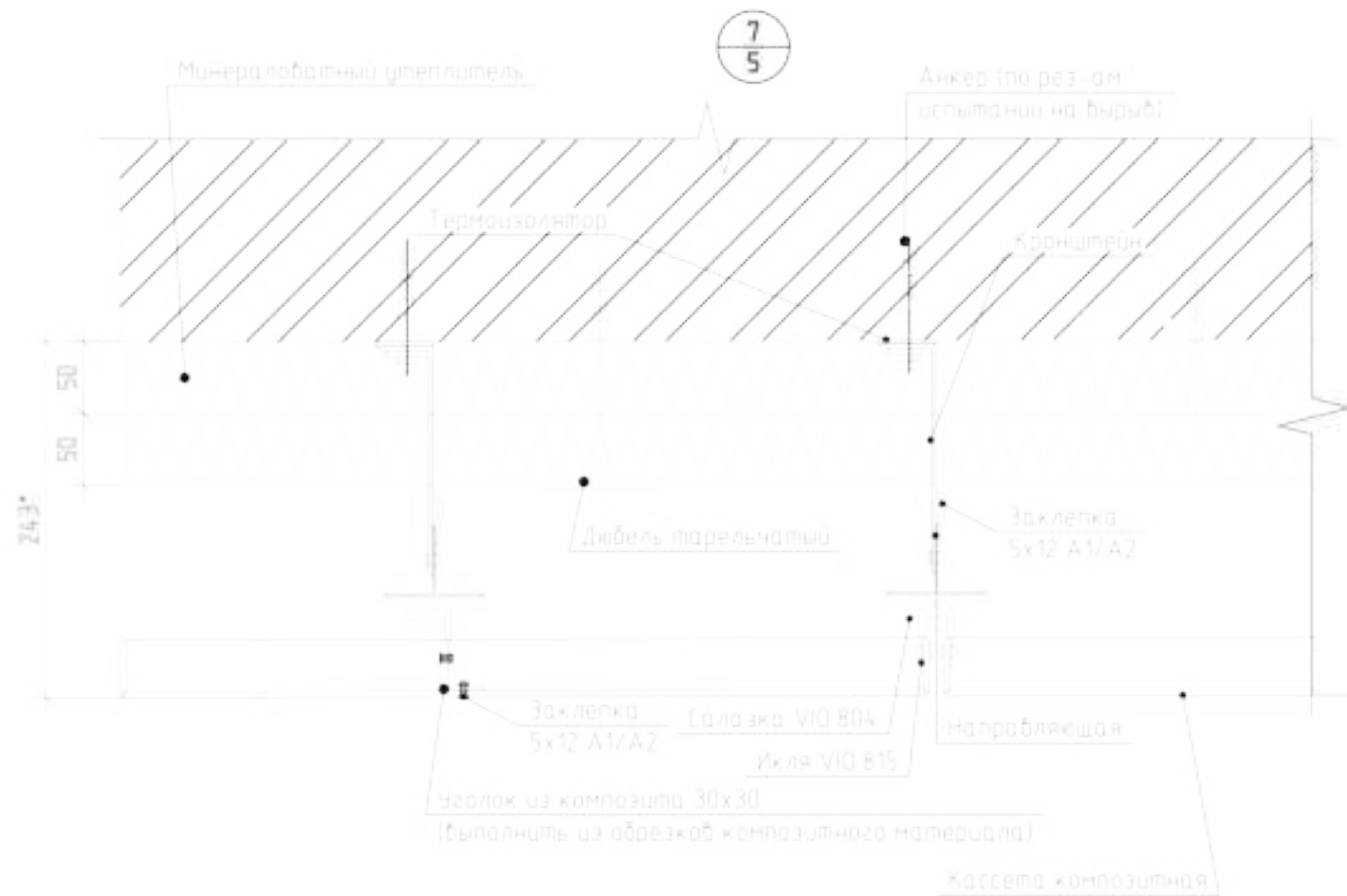
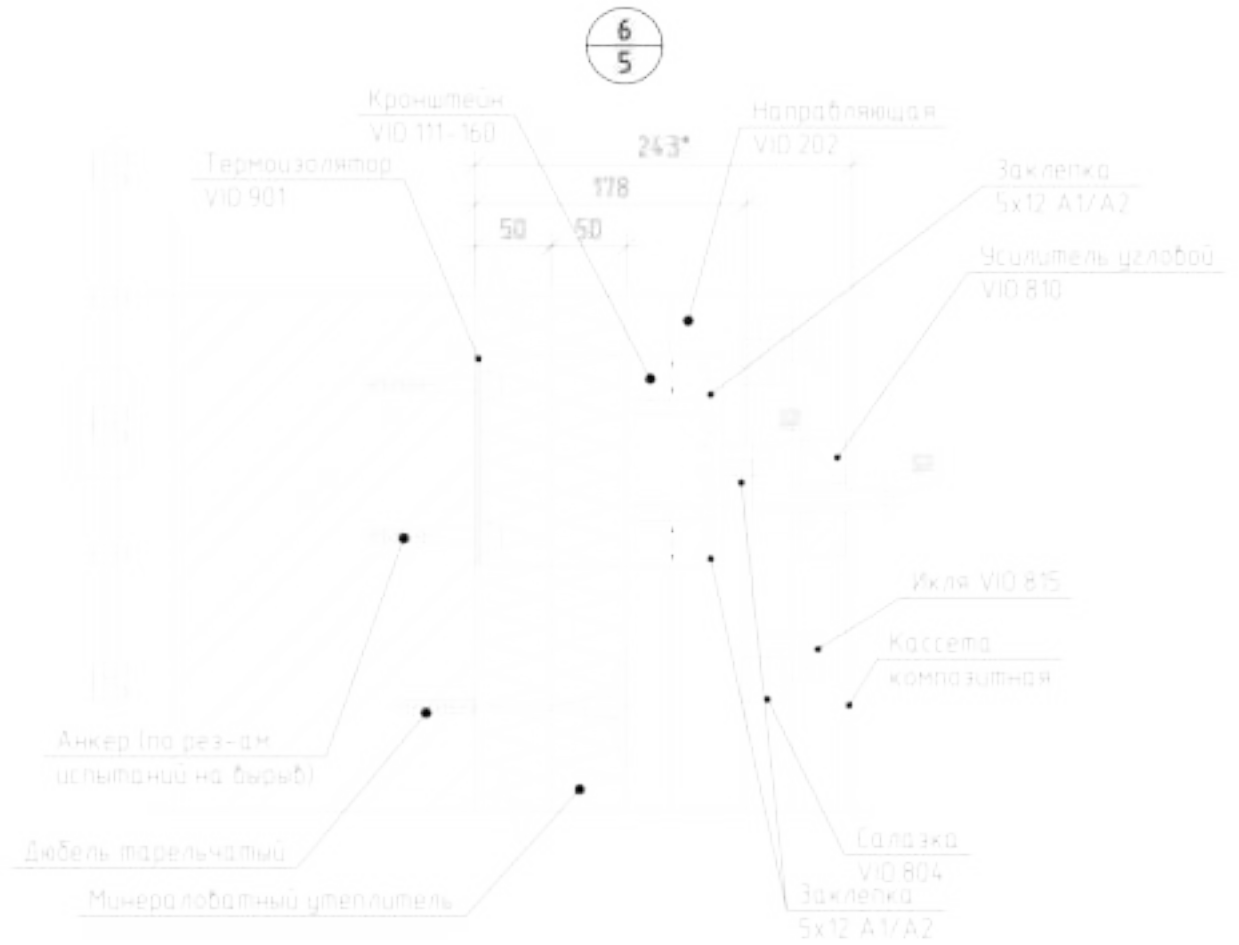
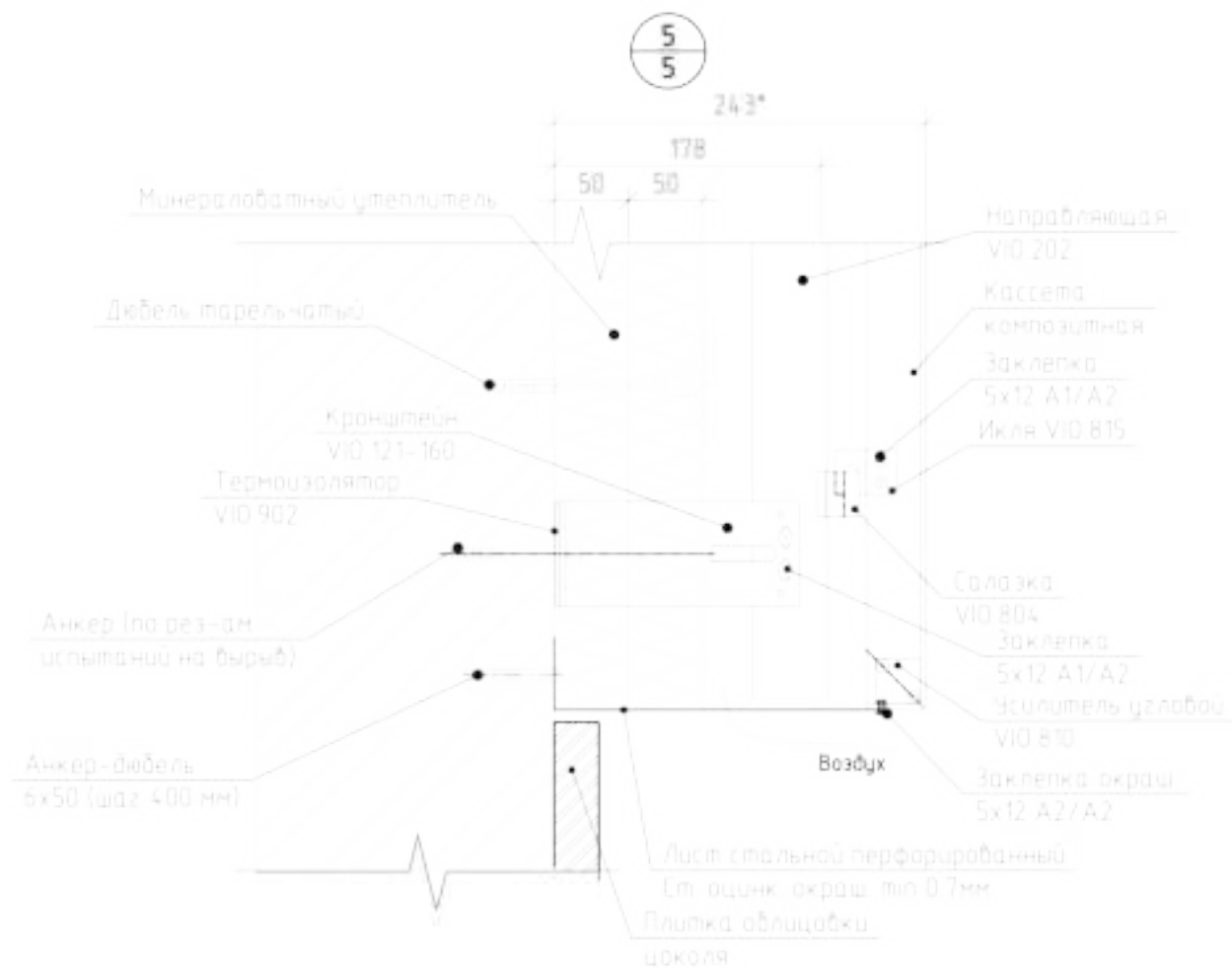



- 1 Крепление противопожарного короба к строительному основанию (стене) выполняется с помощью анкеров и/или анкерных дюбелей. Закрепление элементов противопожарного короба между собой и элементами его крепления выполняется стальными метизами.
- 2 Толщина элементов противопожарного короба равна 0,7 мм.
- 3 Верхняя панель противопожарного короба со стороны облицовки должны дополнительно крепиться к каждой направляющей системе, расположенным непосредственно над верхним откосом проема.
- 4 Боковые (вертикальные) панели противопожарного короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим, расположенным вдоль вертикальных откосов оконных (дверных) проемов с шагом не более 600 мм.
- 5 Крепление элементов противопожарного короба к элементам оконных блоков не может рассматриваться как крепление к строительному основанию!

						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Подпись]</i>	11.23		Р	10.3	
Проверил		Медведев		<i>[Подпись]</i>	11.23				
						Схема установки противопожарного короба			



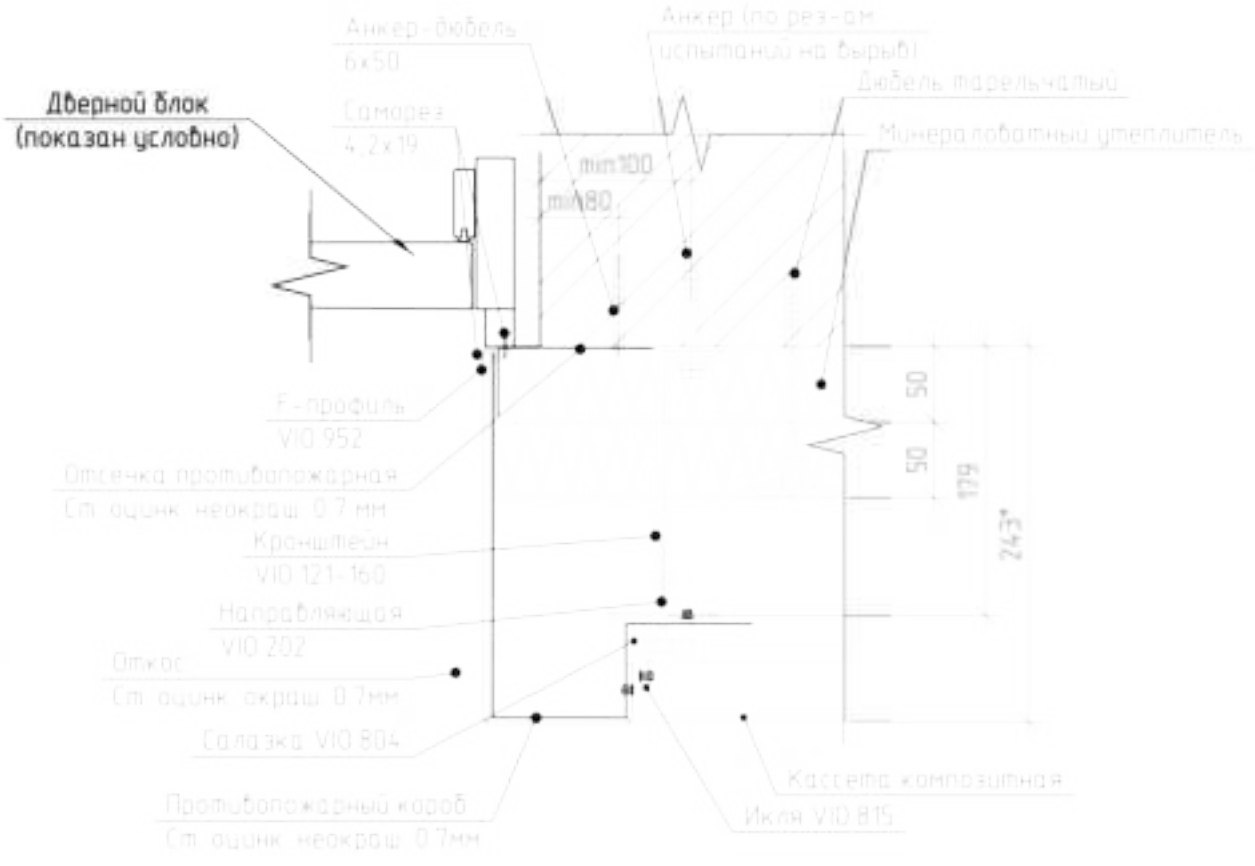
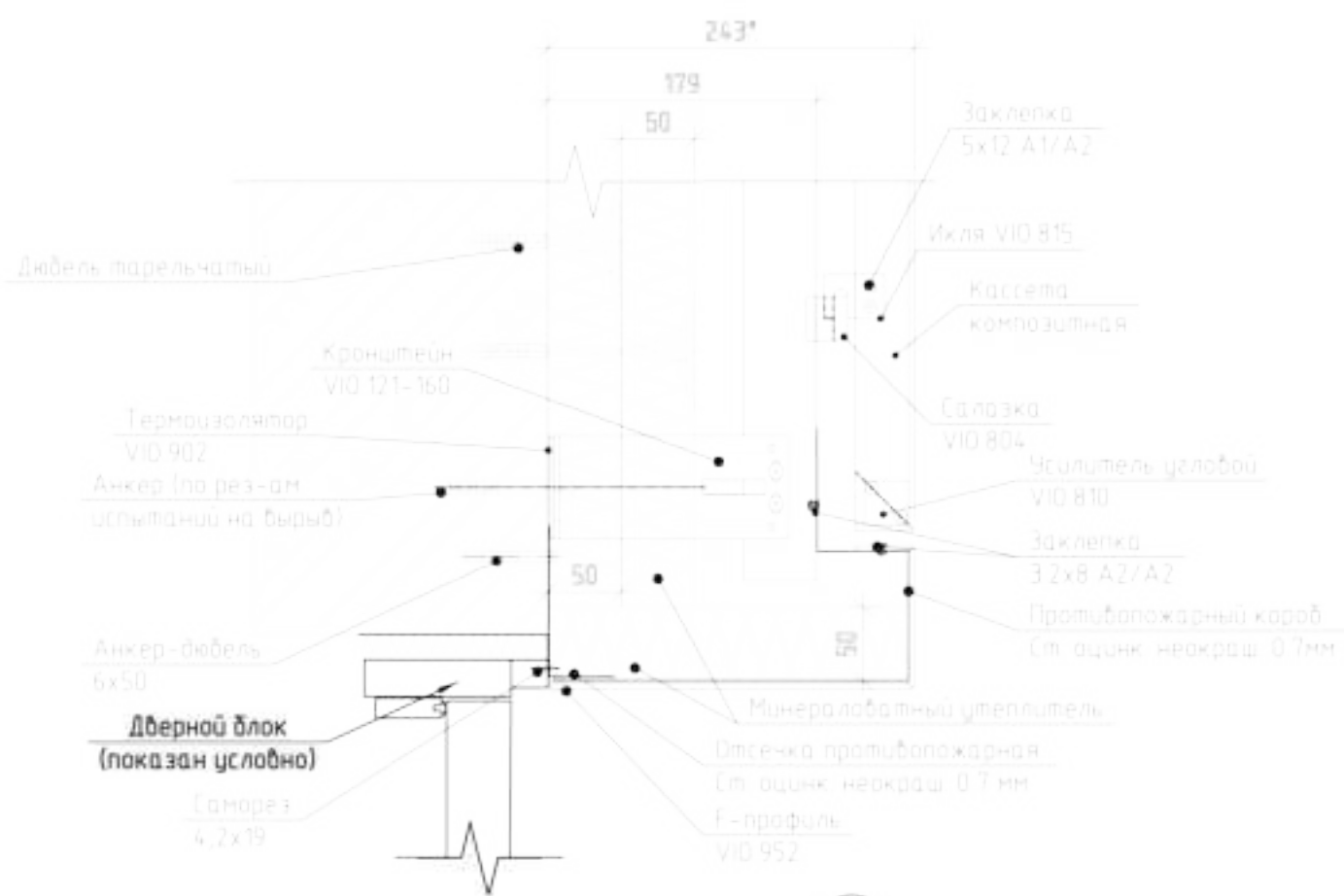
						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стация	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	11	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Узел 1,2,3,4			



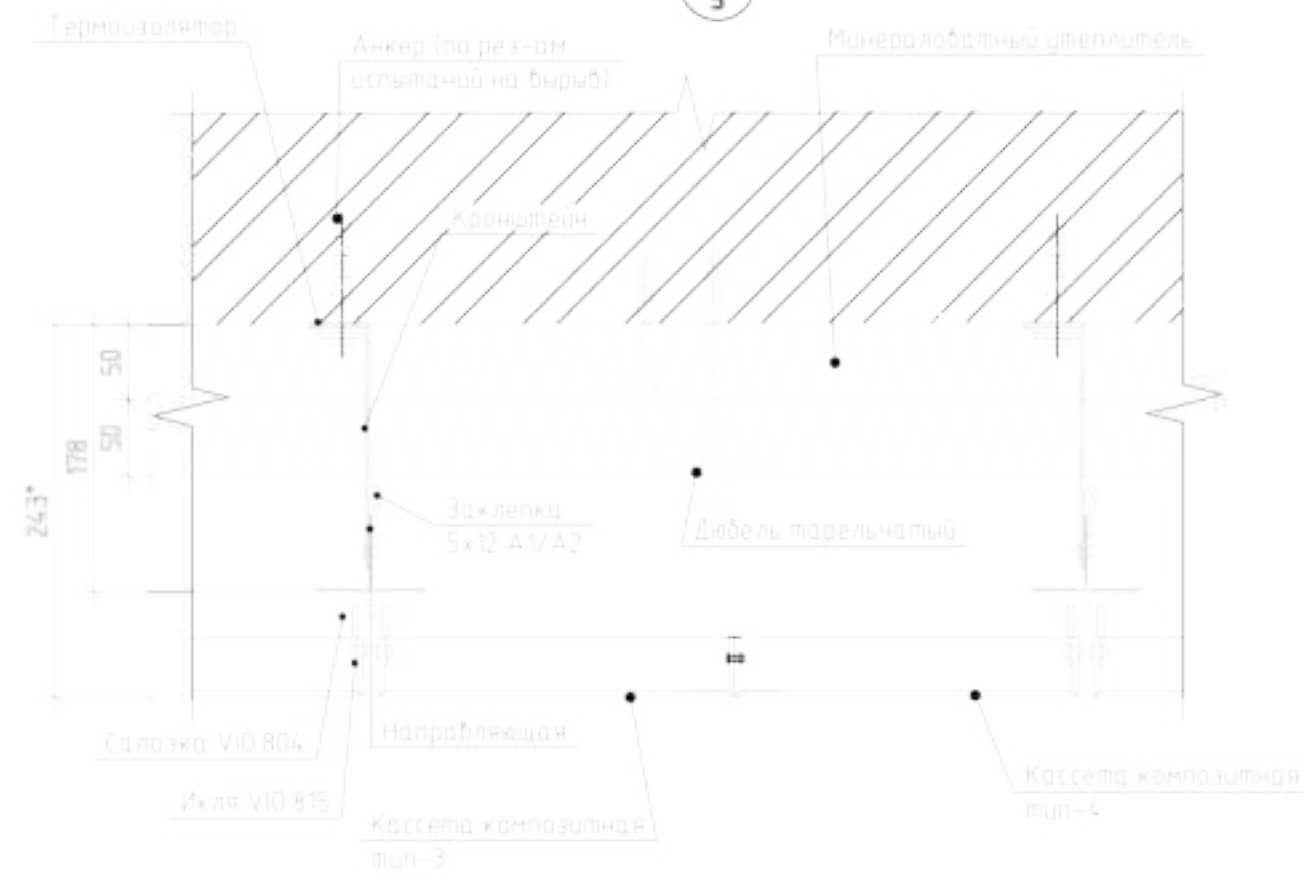
						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>Дудина</i>	11.23		Р	11.1	
Проверил		Медведев		<i>Медведев</i>	11.23				
						Узел 5,6,7			


8
5

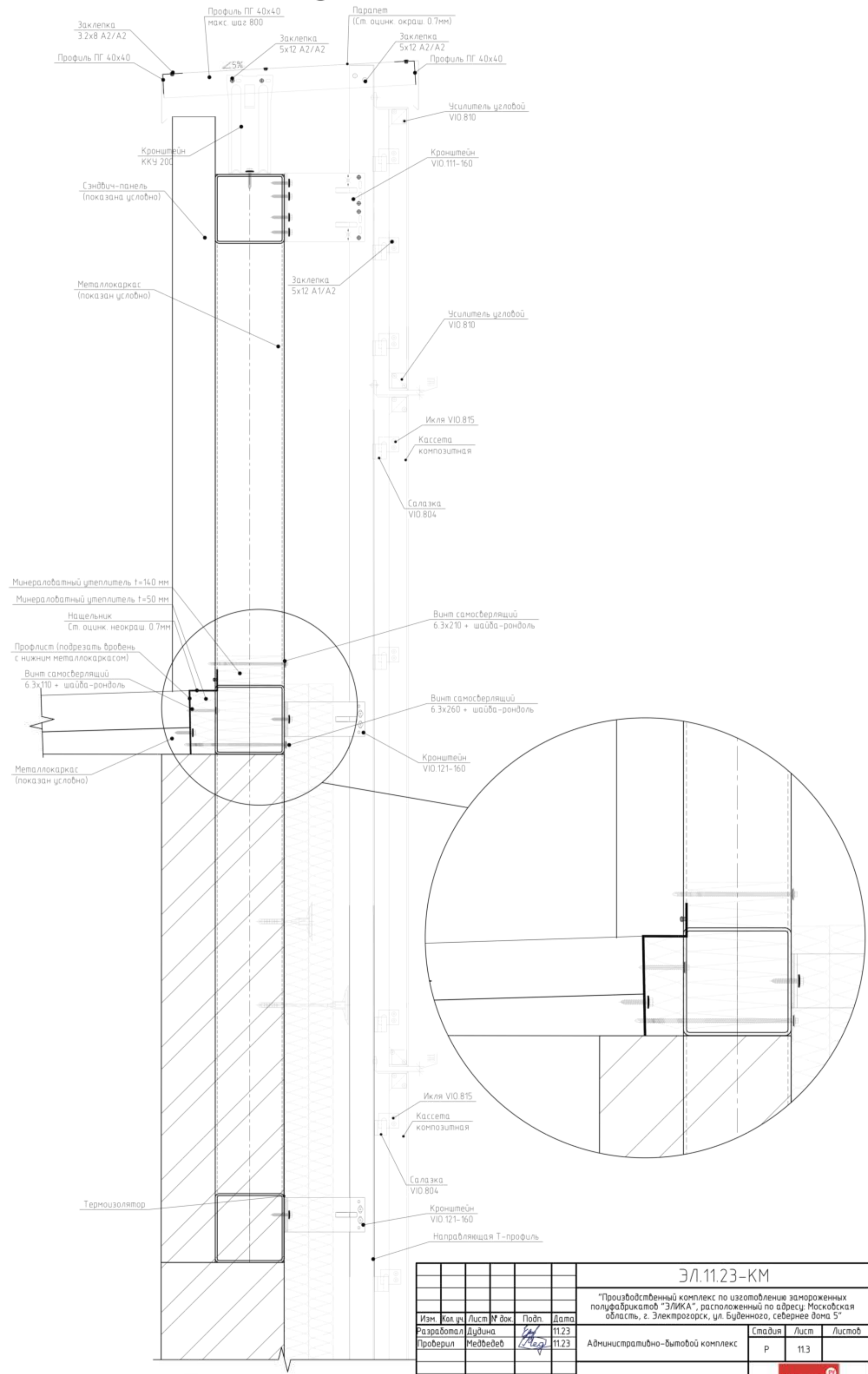
9
5



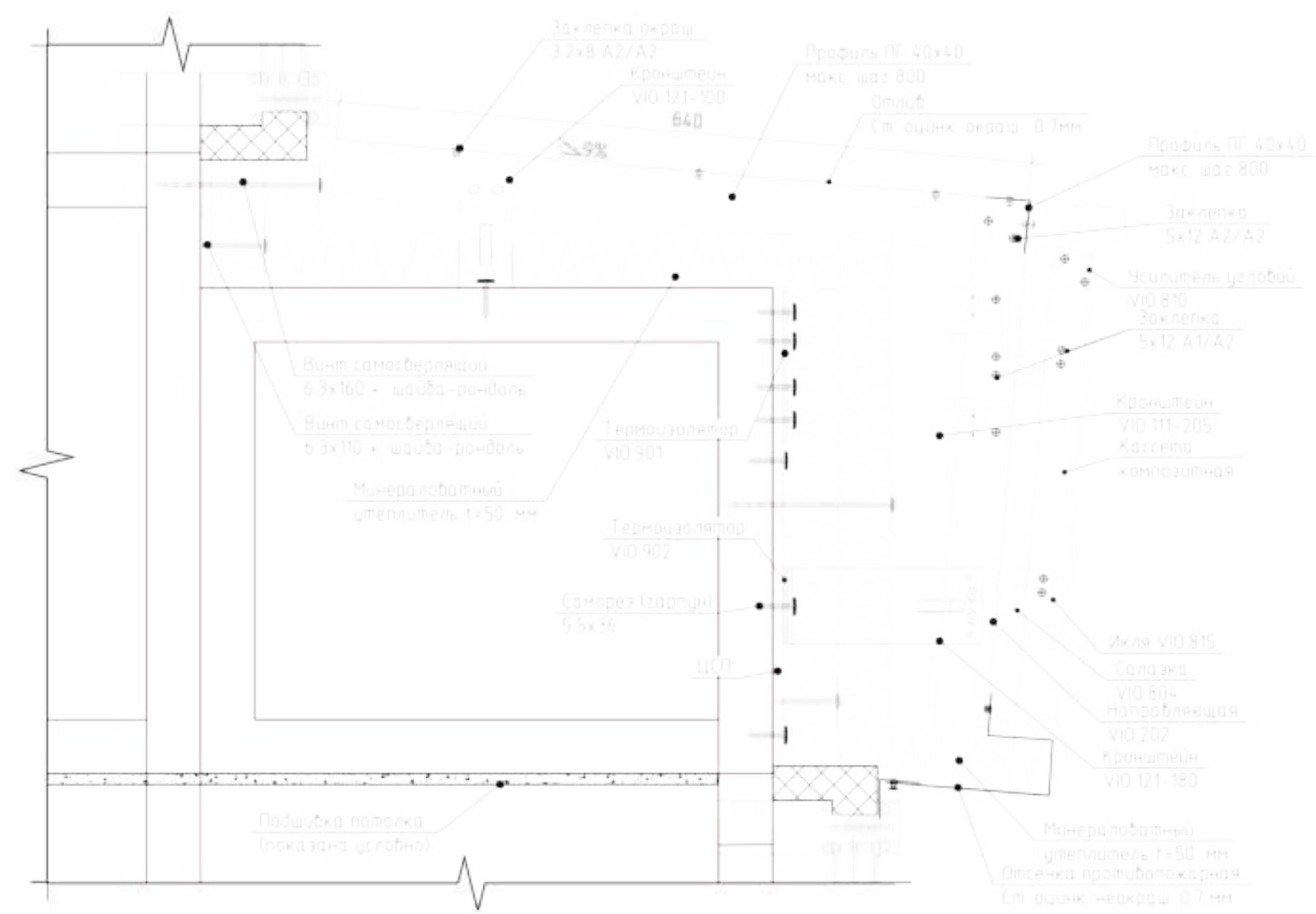
10
5



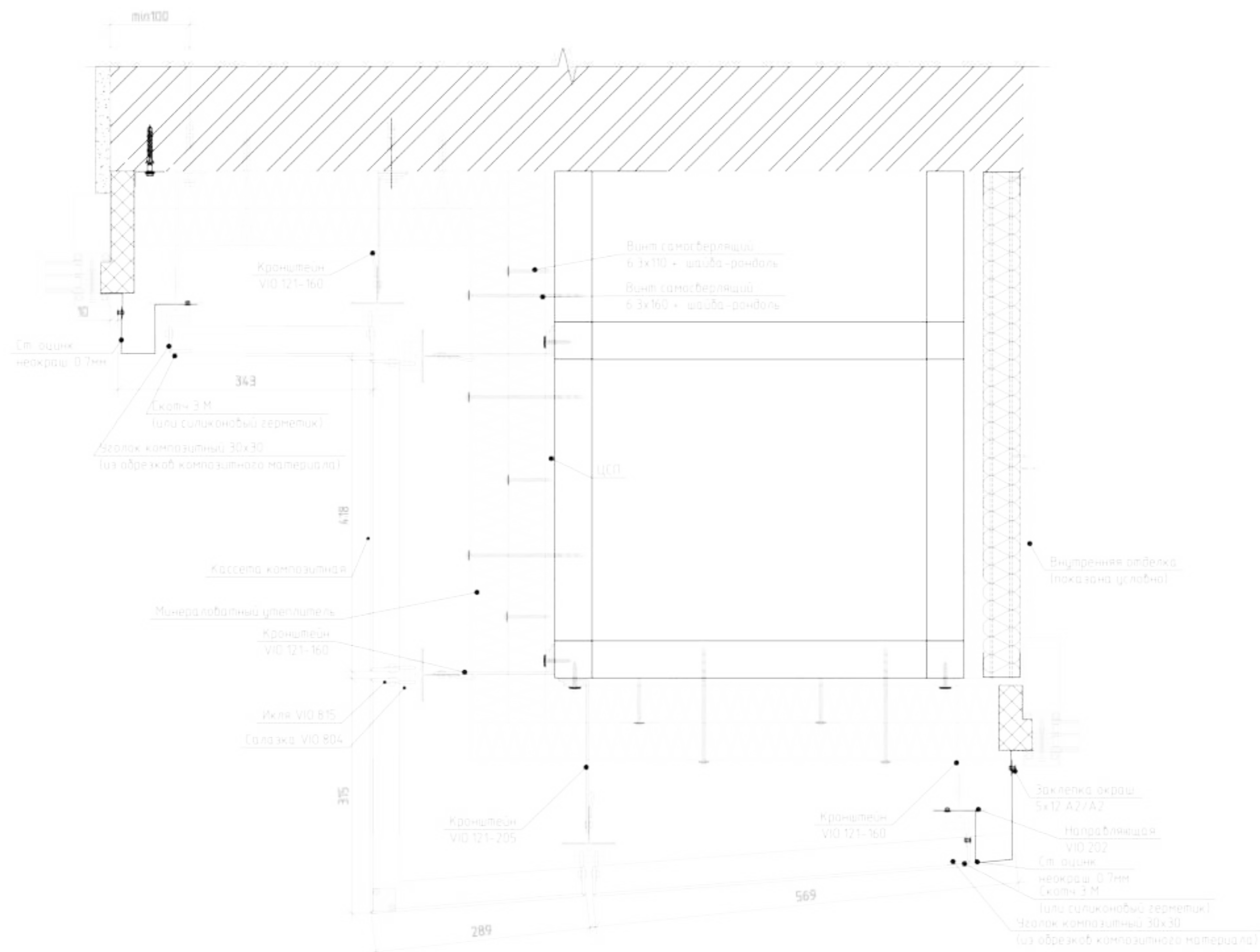
						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, себернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>Дудина</i>	11.23		Р	11.2	
Проверил	Медведев			<i>Медведев</i>	11.23				
						Узел 8, 9, 10			
									



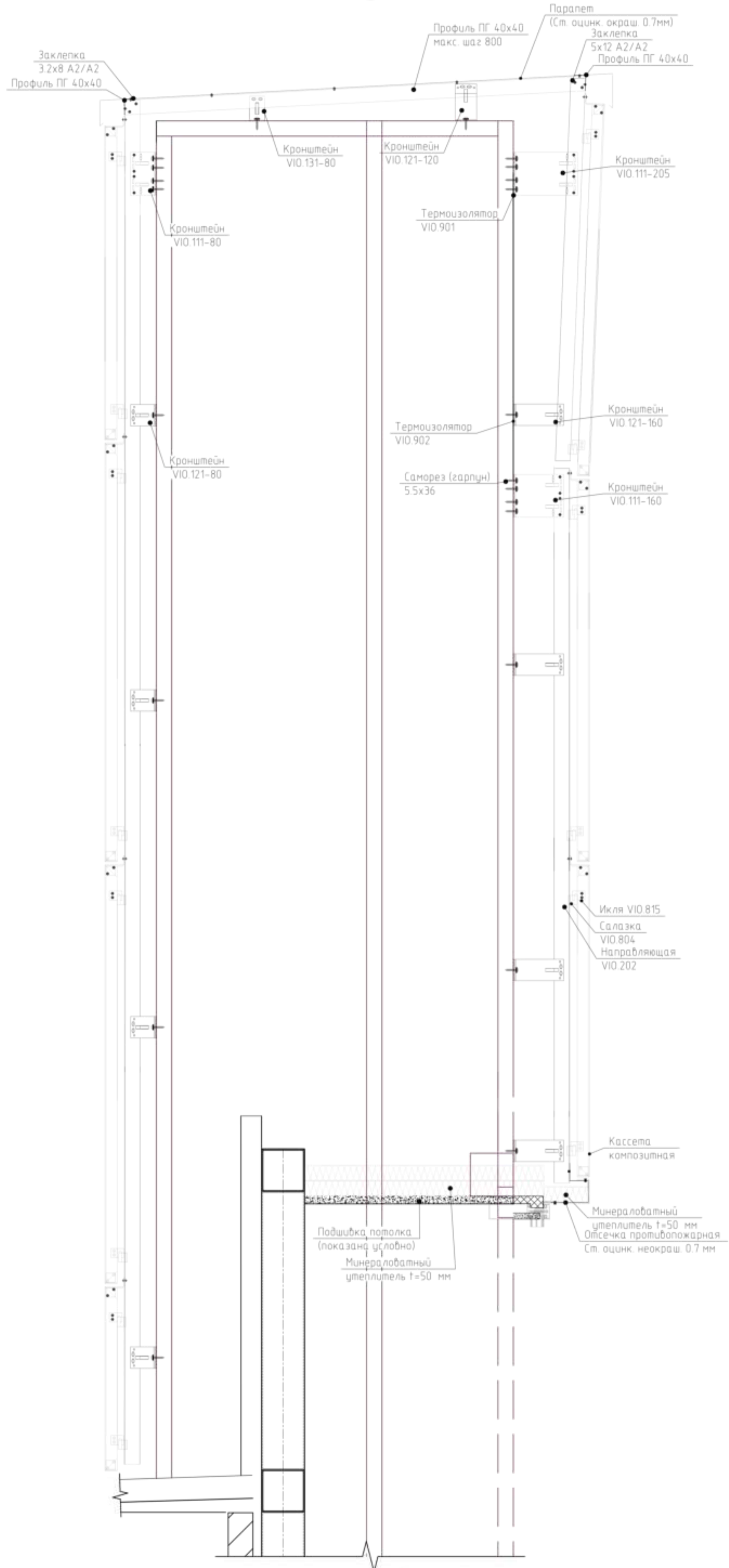
ЭЛ.11.23-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Дудина			<i>Мед</i>	11.23
Проверил	Медведев				11.23
Административно-бытовой комплекс				Стадия	Лист
				P	113
Узел 11				УРФАС	



						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Дудина		<i>[Signature]</i>	11.23		Р	11.4	
Проверил		Медведев		<i>[Signature]</i>	11.23				
						Узел 12			



						ЭЛ.11.23-КМ			
						"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дудина			<i>Медведев</i>	11.23		Р	115	
Проверил	Медведев				11.23				
						Узел 13			



ЭЛ.11.23-КМ					
"Производственный комплекс по изготовлению замороженных полуфабрикатов "ЭЛИКА", расположенный по адресу: Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее дома 5"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дудина		<i>Мед</i>	11.23
Проверил		Медведев		<i>Мед</i>	11.23
Административно-бытовой комплекс				Стадия	Лист
				P	116
Узел 14					