ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Схема стоек на отм. -1,000. Схема площадки на отм. 0,000	
4	Разрезы 1-1,2-2,3-3,4-4	
5	Схема покрытия. Разрез 5-5	
6	Узлы 1,2,3,4	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Изображение	
Болт класса точности В постоянный		
Болт класса точности В временный		
	Заводской	Монтажный
Шов сварного соединения - стыковой		
Шов сварного соединения - угловой		

I. Общие указания

1.1 Документация проекта раздела КМ несущих конструкций помещения СО2, расположенного по адресу: Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24, разработана на основании технического задания.

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

1.3 Место и климатические условия строительства:

- район строительства: Ростовская обл., х.Александровка;
- район по ветровому давлению: III (38 кгс/м²);
- район по весу снегового покрова: II (120 кгс/м²);

1.4 Уровень ответственности сооружения - II (нормальный) по ГОСТ 27751-88.
Коэффициент надежности по назначению К=0,95

1.5. Степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции - неагрессивная.

1.6. Металлические конструкции разработаны в соответствии с требованиями:

- СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";
- СП 16.13330.2011 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования" ;
- СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП 53-102-2004" Общие правила проектирования стальных конструкций";
- СП 53-101--98 " Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".

1.7 Состав и содержание проекта металлических конструкций (раздел КМ) соответствует ГОСТ 21.502-2007 "Правила выполнения проектной и рабочей документации металлических конструкций "

1.7 За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа

1.8. Чертежи металлоконструкций разработаны на стадии КМ и являются исходными данными для разработки чертежей марки КМД

II. Характеристика здания и принятые конструктивные решения

2.1 Помещение СО2- здание с полным металлическим каркасом.

2.2 Каркас встроенного офисно-бытового помещения состоит из следующих элементов:

- основные колонны каркаса;
- балки перекрытия;
- конструкции фахверка;
- конструкции лестниц;

2.3 Пространственная жесткость каркаса в поперечном и продольном направлении обеспечивается жестким сопряжением колонн с плитой пола и связью с основными элементами каркаса существующего здания

2.4 Конструкции каркаса запроектированы из гнутосварных профилей квадратного сечения, балки площадки запроектированы из двутавров типа "Б" и швеллеров типа "П", Настил площадки - просечно-вытяжная листовая сталь.

III. Изготовление и монтаж

3.1 Конструкции сварные. Монтаж металлоконструкций осуществлять на болтах нормальной точности М16 по ГОСТ 7798-70* класса 5.6 (кроме оговоренных) и монтажной сварке. Все заводские соединения - сварные. Заводскую сварку производить полуавтоматом проволокой Ø1,4мм Св-0,8Г2С и порошковой проволокой в любом положении.

3.2 Монтажную сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

3.3 В узлах и деталях металлоконструкций даны решения соединения элементов. Длина сварных швов определяется при разработке чертежей КМД по опорным усилиям, указанным в таблице "Ведомость элементов" на листах проекта. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие 3тс.

3.4 Гайки постоянных болтов нормальной точности должны быть предохранены от раскручивания .

3.5 При выполнении строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве, часть 1. Общие требования" и СНиП12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве, часть2. Строительное производство".

IV. Защита строительных конструкций от коррозии

4.1 Все металлические конструкции подлежат очистке от загрязнений и окислов (ржавчины, окалины) по 3-й степени очистки по ГОСТ 9.402-2004.

4.2 Все металлические конструкции подлежат защите от коррозии лакокрасочными материалами группы I ГОСТ 9.402-2004.

4.3 Проектом предусмотрена защита строительных конструкций от коррозии следующим составом:

- грунт ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 - 1 слой;
- эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 -2 слоя;
- Общая толщина покрытия - не менее 55 мкм..

4.4 Подготовка и окраска поверхностей стальных конструкций должна осуществляться согласно таб. 3,4.по ГОСТ 9.032-74 "Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные.";

4.5 При повторном восстановлении окрашенных поверхностей следует руководствоваться указаниями ГОСТ 9.104-79 "Единая система защиты от коррозии и старения. Группы условий эксплуатации."

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КМ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Общие данные

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

Формат А3

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля	N п/п	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Общая площадь окраски, м2
				Колонны каркаса	Балки перекрытия	Конструк-ции фахверка	Внутренняя лестница						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Двутавры нормальные по СТО АСЧМ 20-93	С245 ГОСТ 27772-88*	I 30Б2	1		2,220								2,220
		I 25Б2	2		7,150								7,150
			3										
	Итого:		4										
Всего профиля:			5		9,370								9,370
Профили квадратные и прямоугольные гнутые замкнутые сварные по ГОСТ 30245-2003	С255 ГОСТ 27772-88*	Гн. ☐ 180х5	6	0,560									0,560
		Гн. ☐ 120х4	7	0,260									0,260
		Гн. ☐ 80х3	8			1,020							1,020
			9										
			10										
	Итого:		11	0,820		1,020							1,840
Всего профиля:			12	0,820		1,020							1,840
Швеллеры прокатные по ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-88*	[16П	13				0,640						0,640
		[8П	14		2,950								2,950
			15										
	Итого:		16		2,950		0,640						3,590
Всего профиля:			17		2,950		0,640						3,590
Уголки прокатные равнополочные по ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-88*	L63х4	18		0,910								0,910
		L50х4	19				0,120						0,120
			20										
	Итого:		21		0,910		0,120						1,030
Всего профиля:			22		0,910		0,120						1,030
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-74*	С245 ГОСТ 27772-88*	t20	23	0,090									0,090
		t10	24	0,045									0,045
		t6	25	0,080	0,480	0,090	0,030						0,680
			26										
	Итого:		27	0,215	0,480	0,090	0,030						0,815
Всего профиля:			28	0,215	0,480	0,090	0,030						0,815
Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-77	С245 ГОСТ 27772-88*	риф. t4	29				0,800						0,800
			30										
			31										
	Итого:		32				0,800						0,800
Всего профиля:			33				0,800						0,800
Всего металла:			34	1,035	13,710	1,110	1,590						17,445
В том числе по маркам стали:	С255		35	0,820		1,020							1,840
	С245		36	0,215	13,710	0,090	1,590						15,605
			37										

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КМ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	2	6

Техническая спецификация металла

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

Формат А3

Схема стоек на отм. -1,000

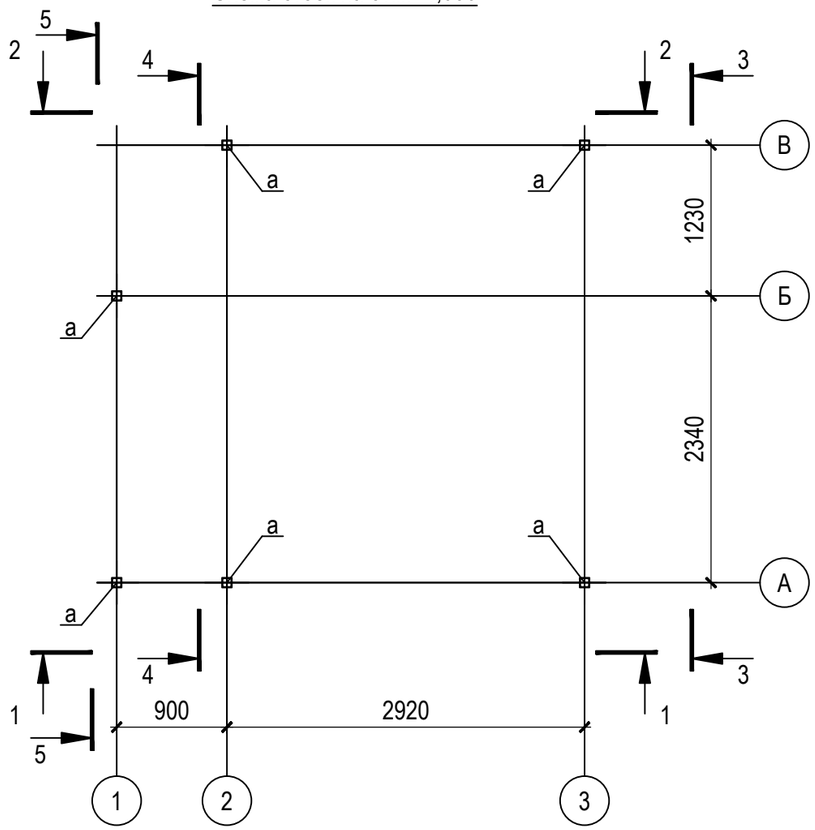
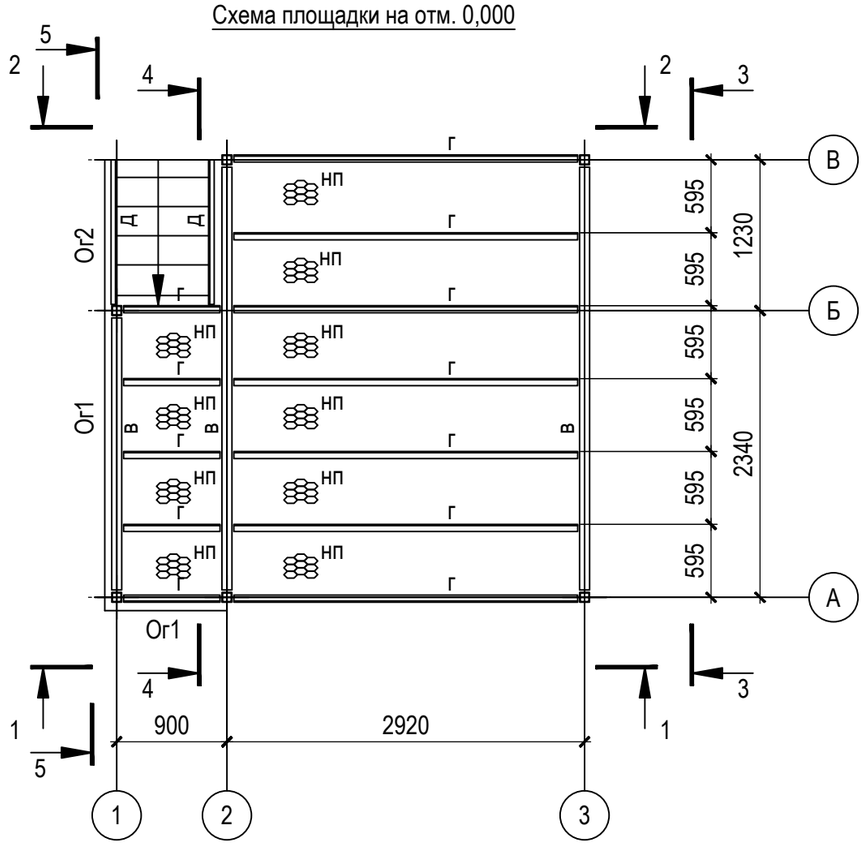


Схема площадки на отм. 0,000



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Q тс	N тс	M тс×м		
а	□		Гн.□80х4				С255	
б	□		Гн.□60х4				С255	
в	⌶		[16Б2				С245	
г	[		[14П				С245	
д	[		[10П				С245	
нп			ПВ406				С245	
нк			НС57-750-0,6				С245	
нс			С18-1000-0,6				С245	
сс	#		сетка				С245	20,0м2
Ог1	Сечение сложное, см.л.4							
Ог2	Сечение сложное, см.л.4							
Д1	Сечение сложное, см.л.4							

1. Общие данные см. л. 1
2. Ведомость элементов см. данный лист.
3. Элементы крепить на усилие указанное в ведомости элементов.
4. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие 3тс.
5. Размеры и отметки помеченные * - уточнить по месту.
6. На схемах показаны элементы основного каркаса. Элементы ограждающих конструкций условно не показаны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КМ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	3	6

Схема стоек на отм. -1,000. Схема площадки на отм. 0,000

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

Согласовано

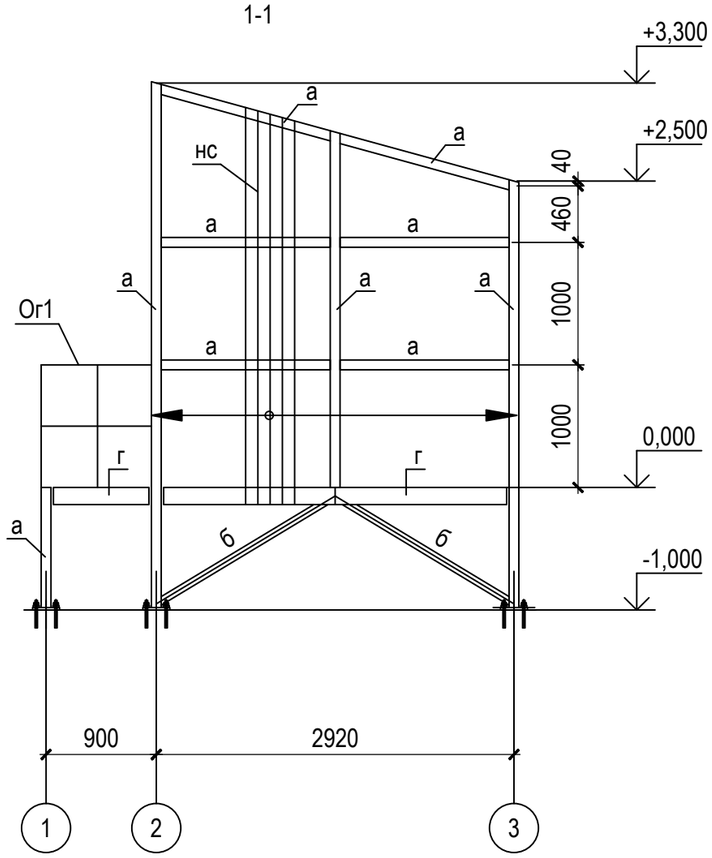
Взам. инв. №

Подп. и дата

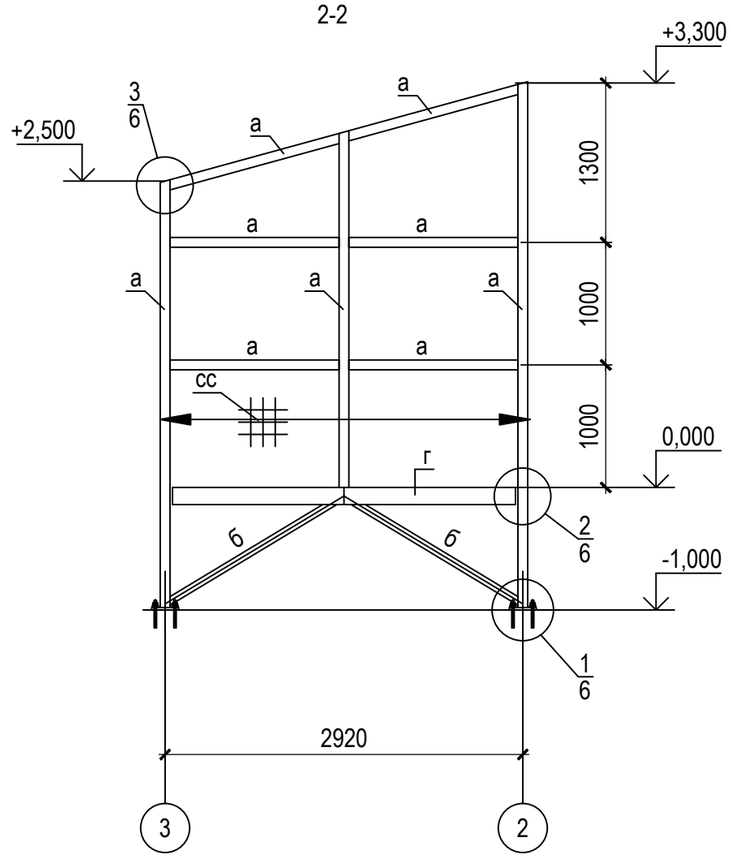
Инв. № подл.

Формат А3

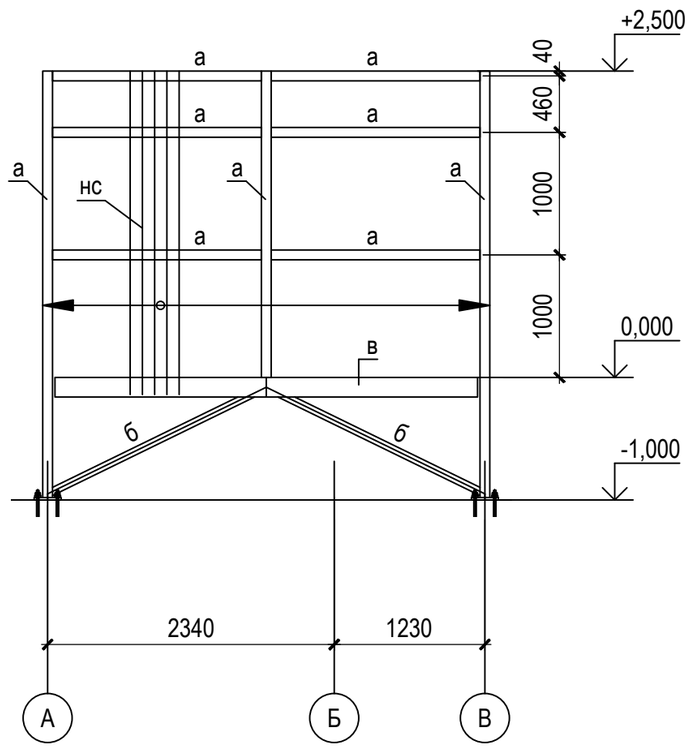
1-1



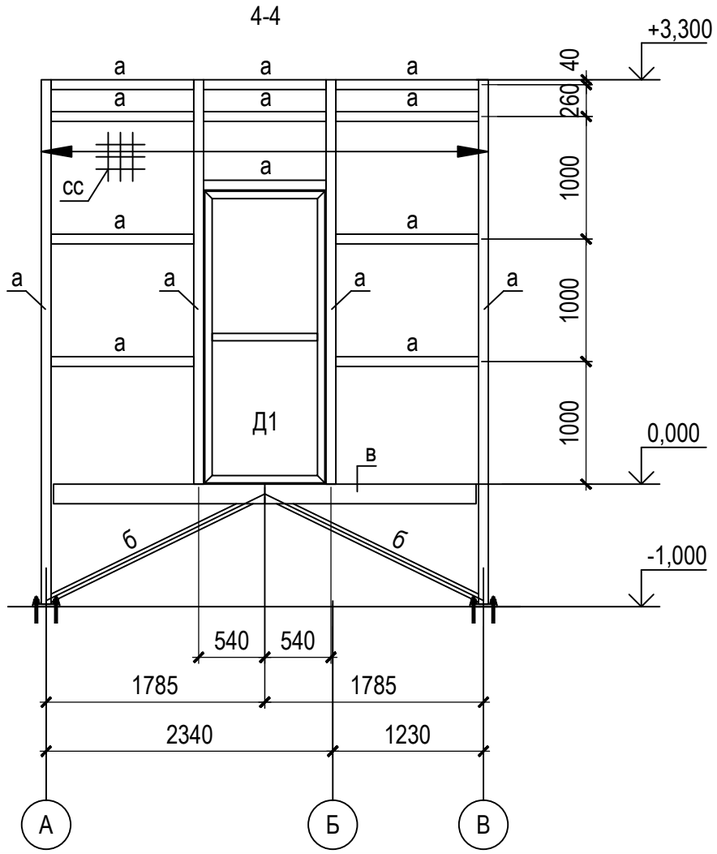
2-2



3-3



4-4



1. Общие данные см. л. 1
2. Ведомость элементов см. л.3.
3. Элементы крепить на усилие указанное в ведомости элементов.
4. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие 3тс.
5. Размеры и отметки помеченные * - уточнить по месту.
6. На схемах показаны элементы основного каркаса. Элементы ограждающих конструкций условно не показаны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КМ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	4	6

Разрезы 1-1,2-2,3-3,4-4

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

Согласовано

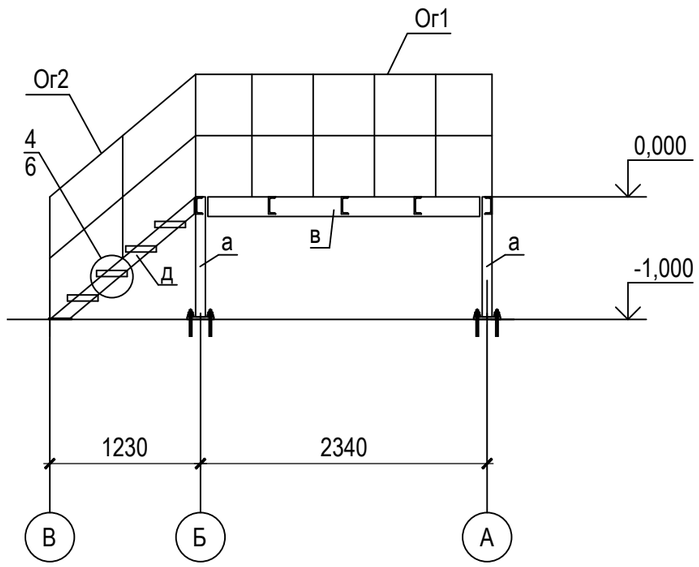
Взам. инв. №

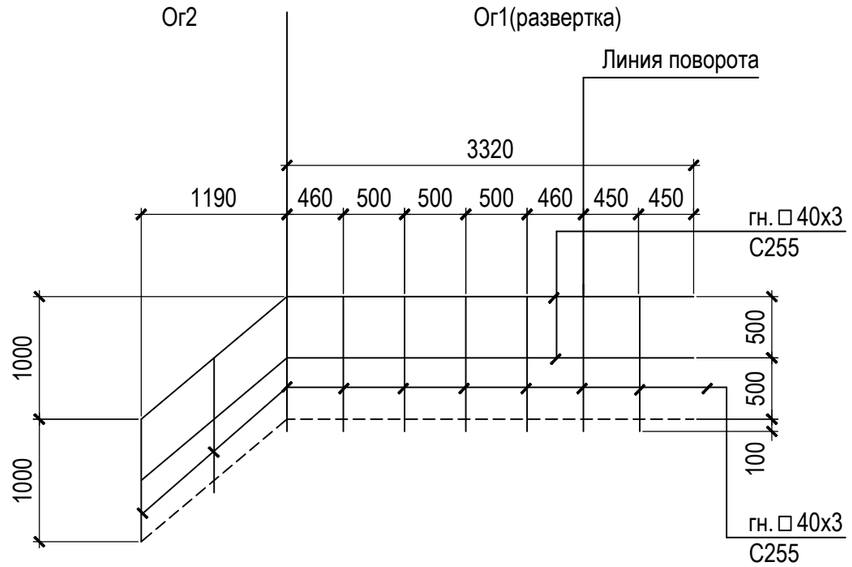
Подп. и дата

Инв. № подл.

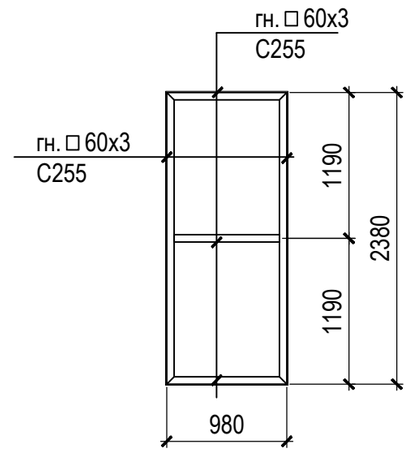
Формат А3

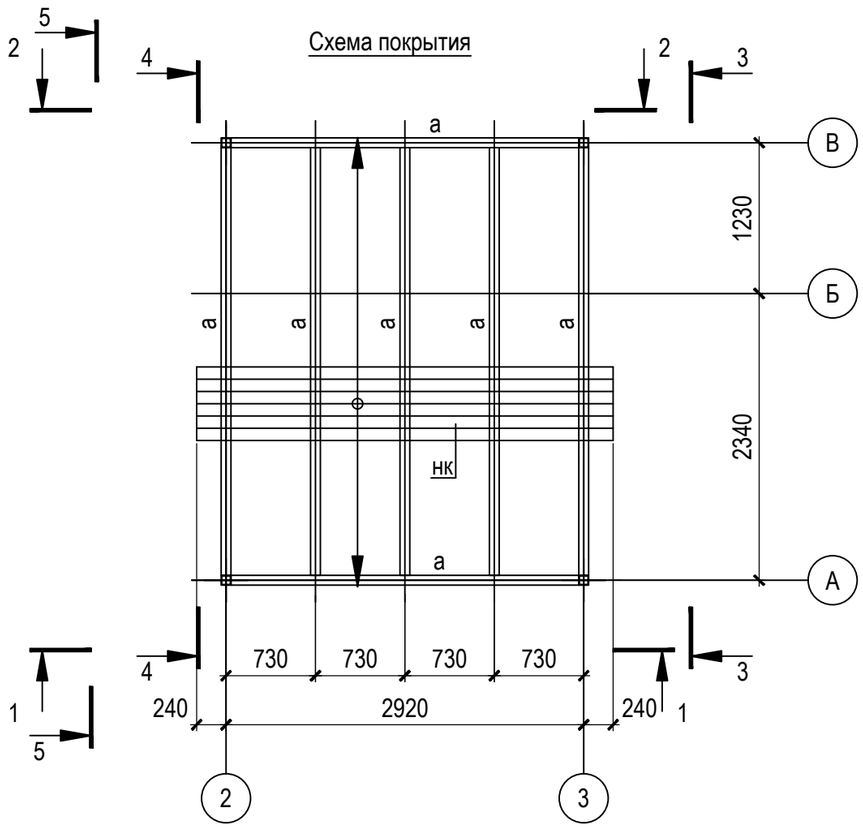
5-5





Д1





1. Общие данные см. л. 1
2. Ведомость элементов см. л.3.
3. Элементы крепить на усилие указанное в ведомости элементов.
4. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие 3тс.
5. Размеры и отметки помеченные * - уточнить по месту.
6. На схемах показаны элементы основного каркаса. Элементы ограждающих конструкций условно не показаны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КМ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	5	6

Схема покрытия. Разрез 5-5

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

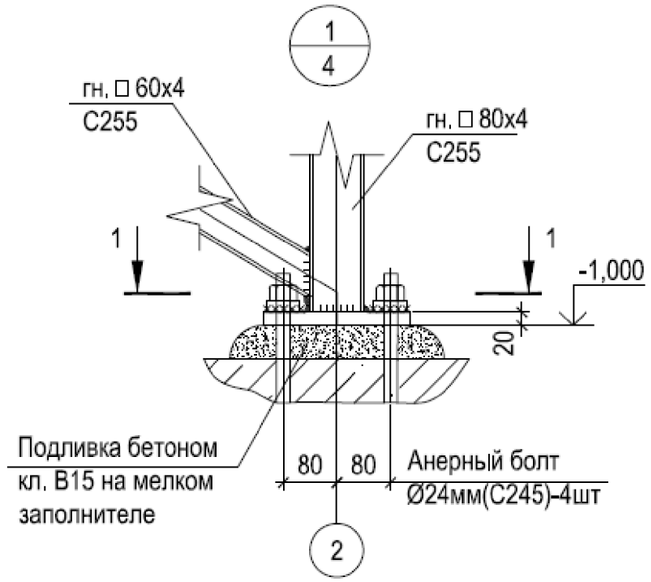
Согласовано

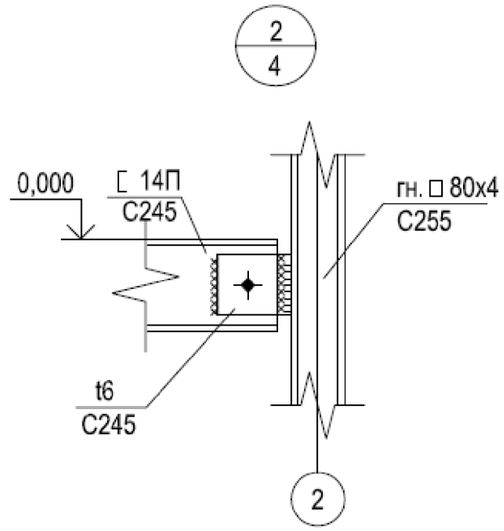
Взам. инв. №

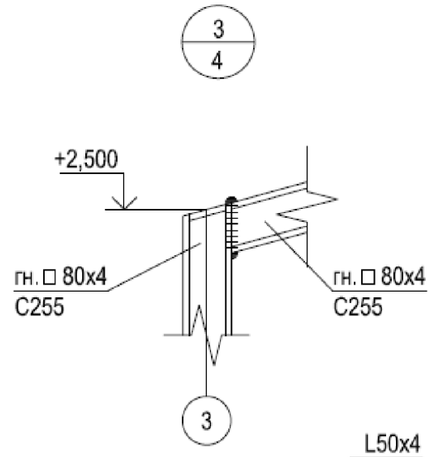
Подп. и дата

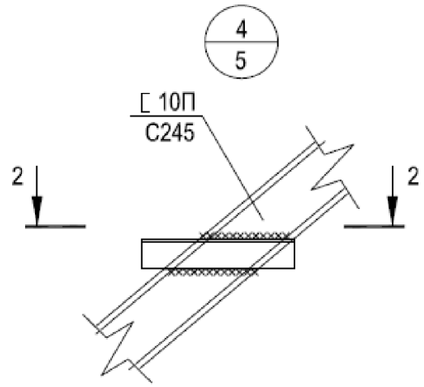
Инв. № подл.

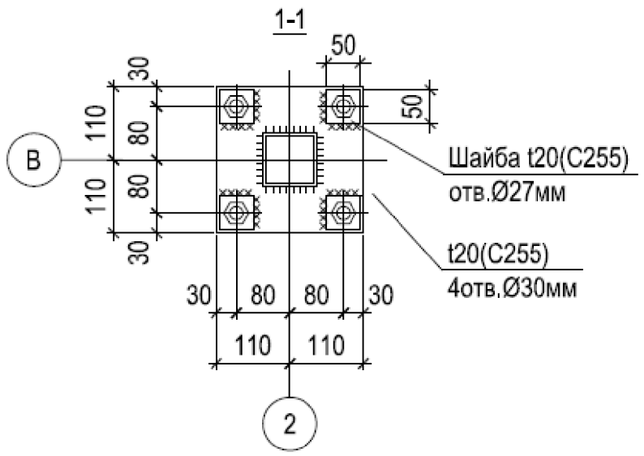
Формат А3

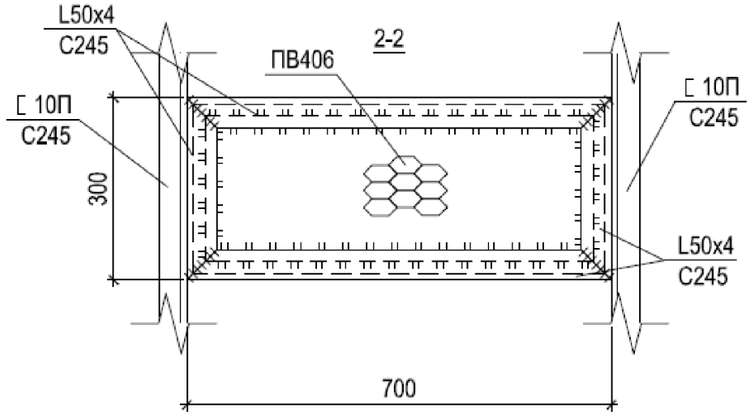












1. Общие данные см. л. 1
2. Ведомость элементов см. л.3.
3. Элементы крепить на усилие указанное в ведомости элементов.
4. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие 3тс.
5. Размеры и отметки помеченные * - уточнить по месту.
6. На схемах показаны элементы основного каркаса. Элементы ограждающих конструкций условно не показаны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КМ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	6	6

Узлы 1,2,3,4

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

Согласовано

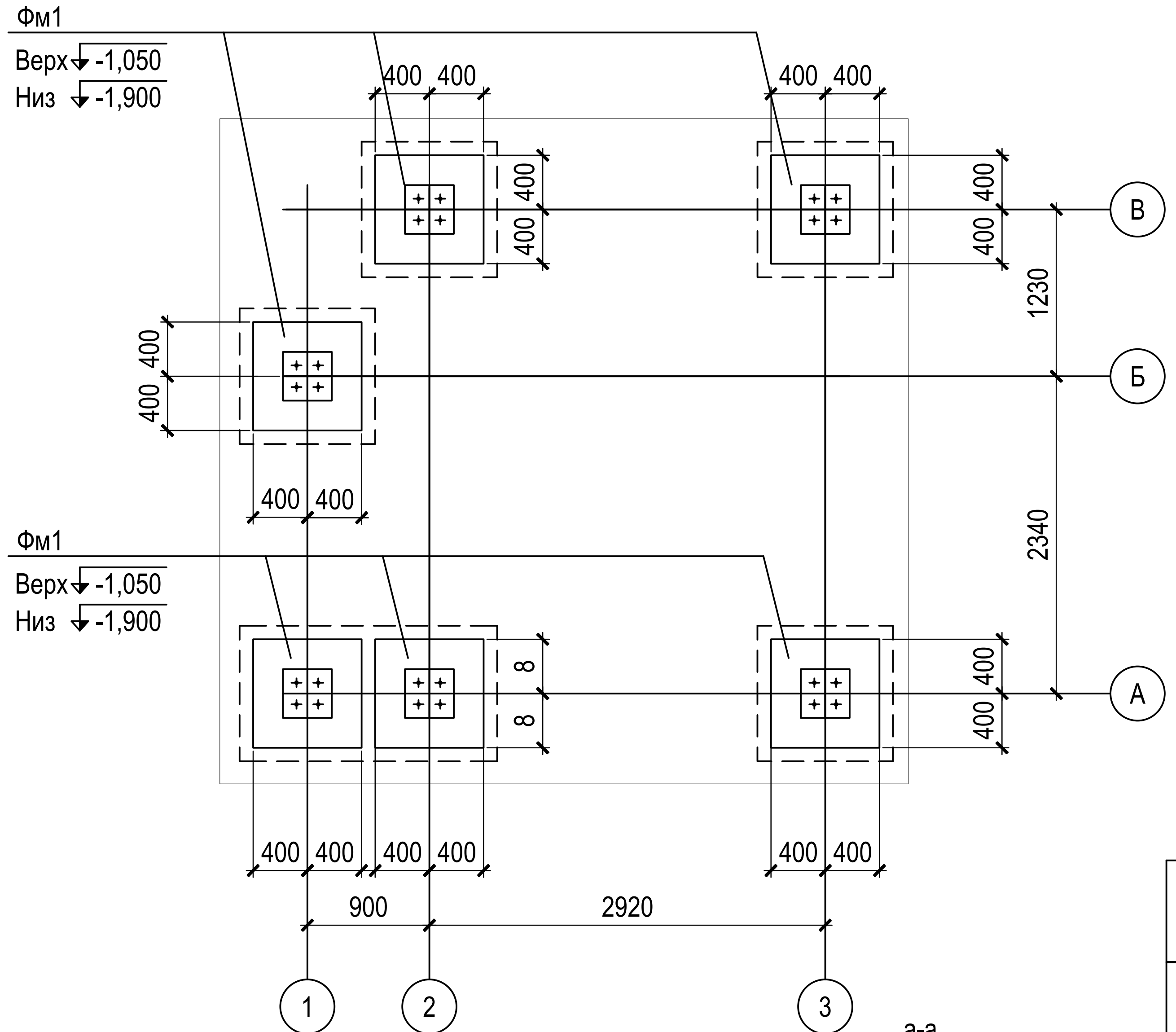
Взам. инв. №

Подп. и дата

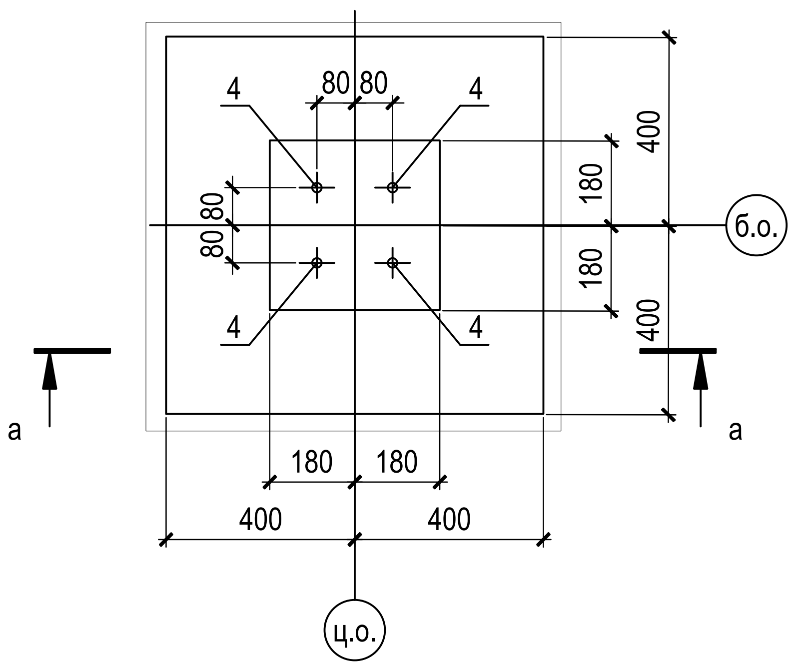
Инв. № подл.

Формат А3

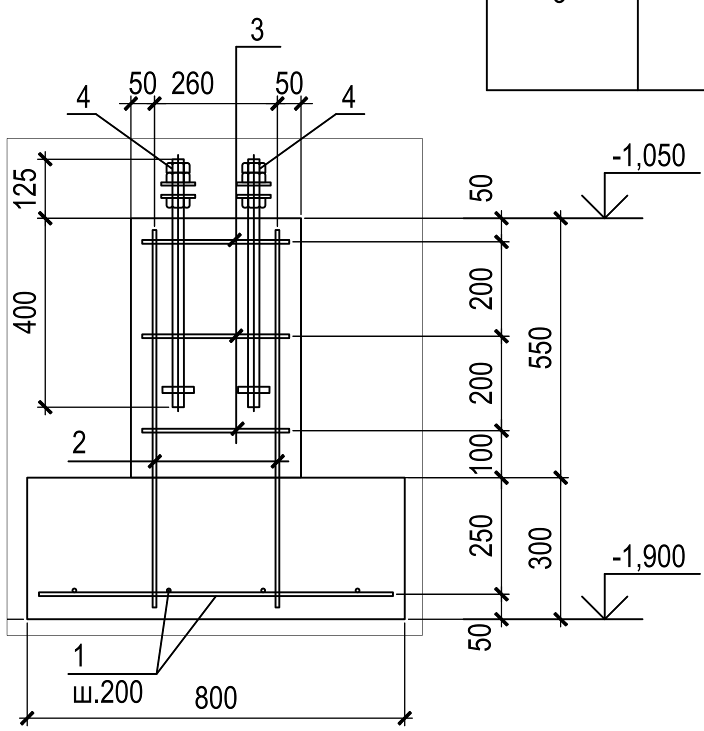
Схема фундамента на отм. -1,900



Фм1



а-а

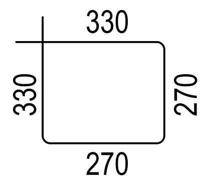


Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1		Фундамент монолитный Фм1	6		

Спецификация элементов на Рм2 (на ед.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Ростверк монолитный Рм2			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С l=750мм	8	0,3	
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С l=800мм	4	0,3	
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С l=1180мм	3	0,5	
4	ГОСТ24379.1-2012	Болт 2.1.М24х525. ВСт3пс2	4	2,0	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	В15, W4, F150 м3	0,3		

Поз.	Эскиз
3	

Ведомость расхода стали на Фм1 (на ед.)

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса (кг)					
	А500С					
	ГОСТ Р 52544-2006					
	Ø 8				Итого	
Фм1	6,0				6,0	6,0

1.Общие данные см. л.1
2. Фиксация арматурных стержней монолитных ж.б. конструкций в местах пересечения обеспечивается вязальной проволокой.
3. При стыковки рабочей арматуры внахлестку длина перепуска не должна быть менее 500мм. Места стыковки арматуры выполняются в разбежку, при этом количество стыкуемой арматуры в одном сечении должно быть не более 50%.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Клименко			02 09 21
Проверил		Шамитько			
Н.контроль		Абаленцев			
ГИП		Шамитько			

2021-025-П-КЖ

Переоборудование производственного помещ ениядля размещения лабораторно-исследовательского оборудования ООО «Степь-Инвестиции», расположенного по адресу: 346712, Ростовская область, Аксайский район, х.Александровка, ул. Вишневая, 24

Конструкции каркаса

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема фундамента на отм. -1,900. Фундамент Фм1

ООО "Архитектурное бюро "АБМ"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3