Общество с ограниченной
ответственностью «Инновационная
Проектно-Строительная Компания»
ООО «ИПСК»

ИНН/КПП 4824062620 / 482301001
ОГРН 1134824002741

ИПСК

Тел. (факс): +7 (4742) 40-02-44
398902, г. Липецк, ул. Юношеская, д.46, офис 403
secretary@ipsc48.com
www.ipsk-group.ru

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вспомогательные здания и сооружения.
Противопожарная насосная станция. Резервуары противопожарного запаса воды.
Накопительная емкость хоз.быт. водоснабжения (2х10м.куб)

Альбом 22

2212-У-КР10

Генеральный директор **Почепаев Д.Ю**

Главный инженер проекта **Гончар Г.М.**

Изм.	№ док	Подпись	Дата

2025

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
1.1	Ведомость расхода материалов. Техническая спецификация металла	
2	Опалубочный план фундаментов. Разрез 1-1. Деталь закладная Мн1	
2.1	Инженерно-геологический разрез	
3	Схема армирования стен	
4	План на отм. 0.00. Схема металлоконструкций	
5	Разрез 1-1, 2-2. Ведомость элементов	
6	Схемы раскладки панелей-сэндвич	
7	Узлы	
8	Козырек Кр1	

1. Чертежи разработаны на основании задания ГИПа и смежного отдела и предусматривает проектирование насосной
2. Уровень ответственности сооружений по ГОСТ 27751-2014 – КС-2 (нормальный)
3. Нормативное значение снегового покрова для V района 250 кг/м2, нормативное значение ветрового давления для II района 30 кгс/м2; нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 2,32 м.
4. В основании фундаментов залегают грунты игэ №2 – Суглинки коричневые, тугопластичные, пылеватые.
5. За относительную отметку 0.00 принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке на местности 167.23.
6. Конструкции, находящихся в грунте, окрасить 2 слоями горячего битума по праймеру битумному.
7. Обратную засыпку вести местным грунтом без строительного мусора либо строительным песком с послойным уплотнением; коэффициент уплотнения – 0.95. В зимних условиях засыпку производить талым грунтом.
8. Все арматурные изделия – сетки, каркасы соединять между собой, кроме случаев указанных на чертежах, вязальной проволокой стальной термообработанной по ГОСТ 3282-74 диаметром 0.8 – 1.2 мм
9. Ручную сварку выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42а по ГОСТ 9467-75* для стали С245 и электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75* для стали класса С235. Высоту сварных швов принять 6 мм, или по наименьшей толщине свариваемых деталей.
10. Окраску металлоконструкций выполнять эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 с общей толщиной 80 мкм. Качество лакокрасочного покрытия – IV по ГОСТ 9.032-74 "ЭЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения."
11. Очистка поверхности несущих конструкций, согласно табл. 30 СП 72.13330.2017. Качество очистки поверхности по ГОСТ 9402-80 "Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием" от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать требованиям третьей степени, а от жировых загрязнений и маркировочных надписей второй степени обезжиривания.
12. После монтажа металлических конструкций, поврежденные участки антикоррозионной защиты восстановить.
13. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны производиться в соответствии с требованиям ГОСТ 23118-99 "Конструкции металлические строительные. Общие технические указания."
14. Производство и приемку работ выполнять в строгом соответствии:

- СП 48.13330.2011 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1)"
- СП 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве"
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)"

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 людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инженер проекта _____

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Противопожарная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные	ООО "ИПСК"		

Копировал

А3

Техническая спецификация металла

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: N по порядку		Общая масса, т.
1	2	3	4	5	6
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 19425-74	С245 ГОСТ 27772-2021	I24М	1	0.326	0.326
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2021	L75х6	2	0.182	0.182
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510-86	С245 ГОСТ 27772-2021	L100х63х8	3	0.020	0.020
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением ГОСТ 8568-77	С245 ГОСТ 27772-2021	Риф. t4	4	0.317	0.317
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С245 ГОСТ 27772-2021	30Б1	5	0.800	0.800
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2003	С245 ГОСТ 27772-2021	40х4	6	0.105	0.105
		80х4	7	0.539	0.539
		140х5	8	0.703	0.703
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2021	12П	9	0.200	0.200
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-2006	С245 ГОСТ 27772-2021	40х4	1	0.022	0.022
Прокат листовой горячекатанный ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 27772-2021	-10	2	0.133	0.133
Всего масса металла			10	3.347	3.347
В т. ч. по маркам стали	С245		11	3.347	3.347
Масса конструкций (К=1.0403)			12	3.490	3.490

1. Общие указания см. общие данные.
2. Материалы конструкций:
   - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015
3. Масса конструкций определена по массе металла с добавлением 1% на массу сварных швов и 3% к итогу на уточнение массы при разработке чертежей КМД (К = 1,0403).

Ведомость расхода стали, т

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Расход арматуры на куб.м.
	Арматура класса							
	А240			А500С				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	Ø8		Итого	Ø12		Итого		Итого
насосная	0,08		0,08	2,549		2,549	2,629	169
Итого	0,08	0	0,08	2,549		2,549	2,629	169
5% на отходы	0,00	0,00	0,00	0,13		0,13	0,13	
ВСЕГО	0,08	0,00	0,08	2,68		2,68	2,76	173

Ведомость расхода бетона, куб.м.

Марка элемента	марка бетона	
	В7.5	В20 F150 W4
насосная	6	33
Итого	6	33
2% на отходы	0,1	0,7
ВСЕГО	6,1	33,7

Ведомость расхода стали на закладные детали, т

Марка элемента	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	А500С		С245 ГОСТ 27772-2015		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 19903-2015		
	Ø12		-t10		
Мн1 - 12 шт	0,01		0,05		0,06

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	

Противопожарная насосная станция

Ведомость расхода материалов. Техническая спецификация металла

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

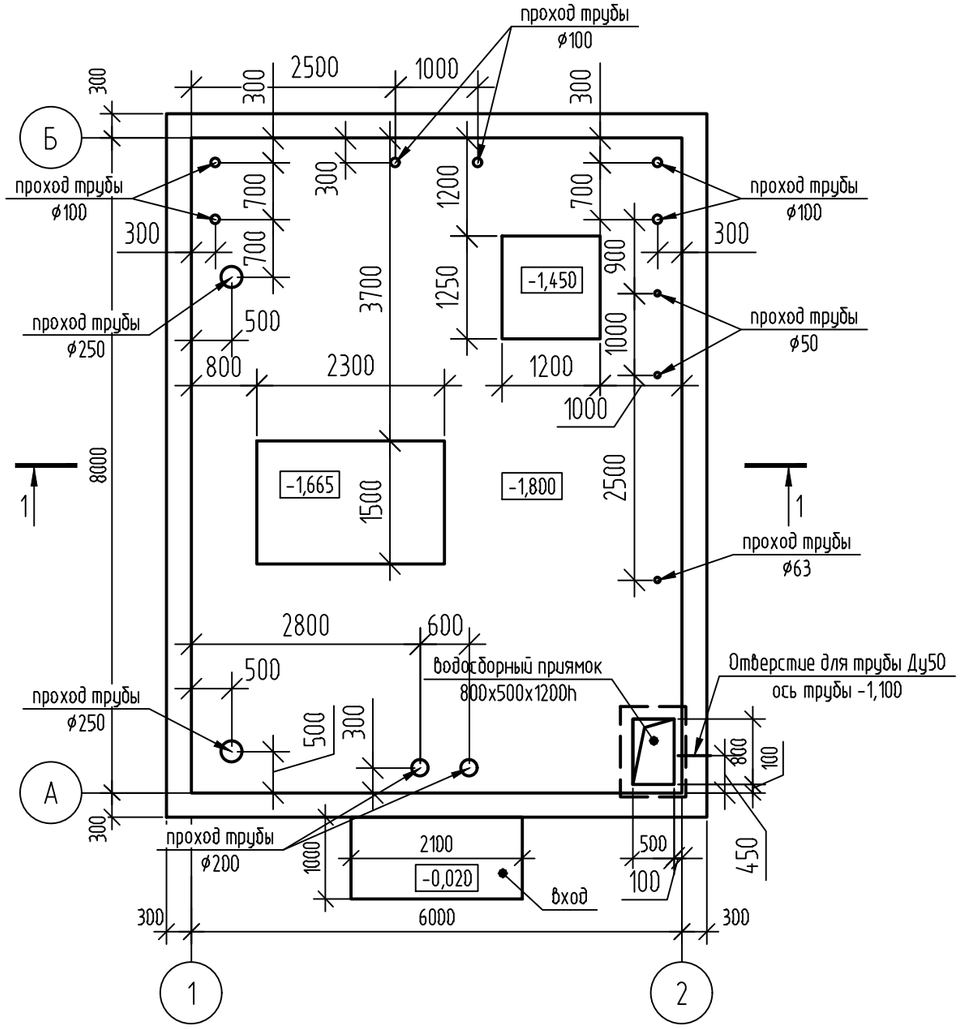
Подп. и дата

Инв. № подл.

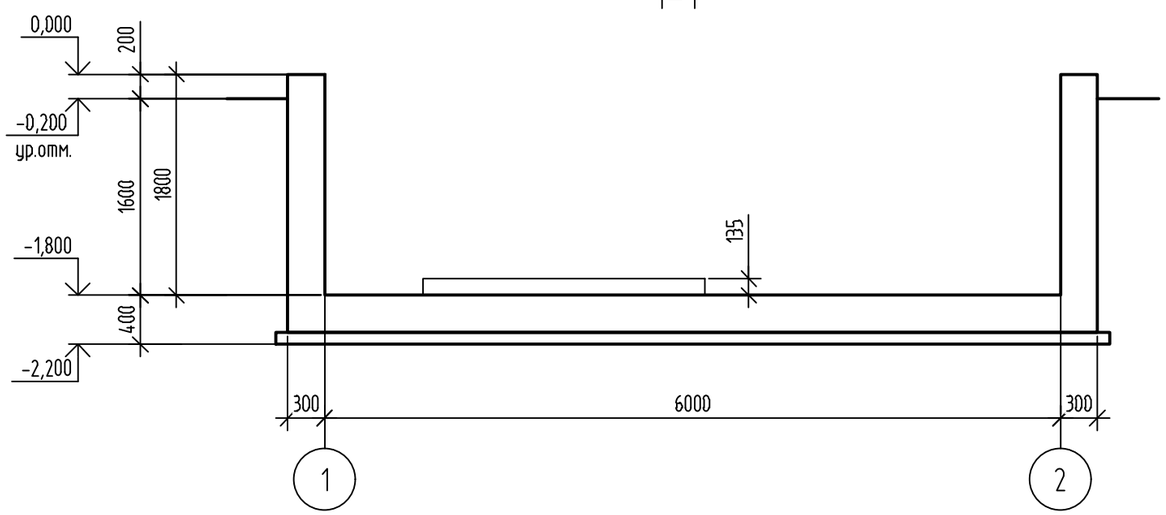
Копировал

А3

Опалубочный план фундаментов



1-1



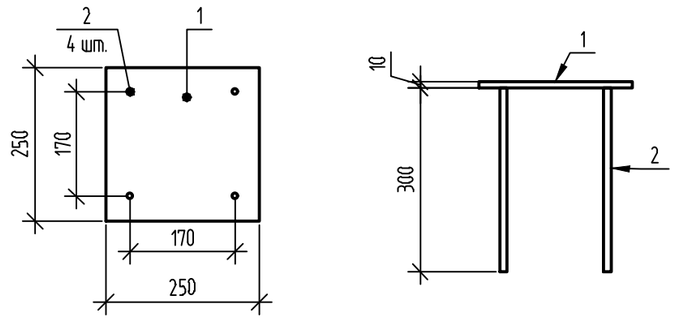
Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Материалы			
	бетонная подготовка	Бетон кл. В7.5, куб.м.	6.0		
	основание	Бетон кл. В20 F150 W4, куб.м.	17.5		
	стены	Бетон кл. В20 F150 W4, куб.м.	14.0		
	площадка под оборудование	Бетон кл. В20 F150 W4, куб.м.	0.9		
	вход	Бетон кл. В20 F150 W4, куб.м.	0.63		
		Детали закладные			
Мн1	см. данный лист	Мн1	12	5.98	

Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Мн1			5.98 кг
1	ГОСТ 19903-2015	-10x250x250	1	4.9	
2	ГОСТ 34028-2016	12А500С, L=300	4	0.27	

Мн1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Противопожарная насосная станция

Опалубочный план фундаментов. Разрез 1-1. Деталь закладная Мн1

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

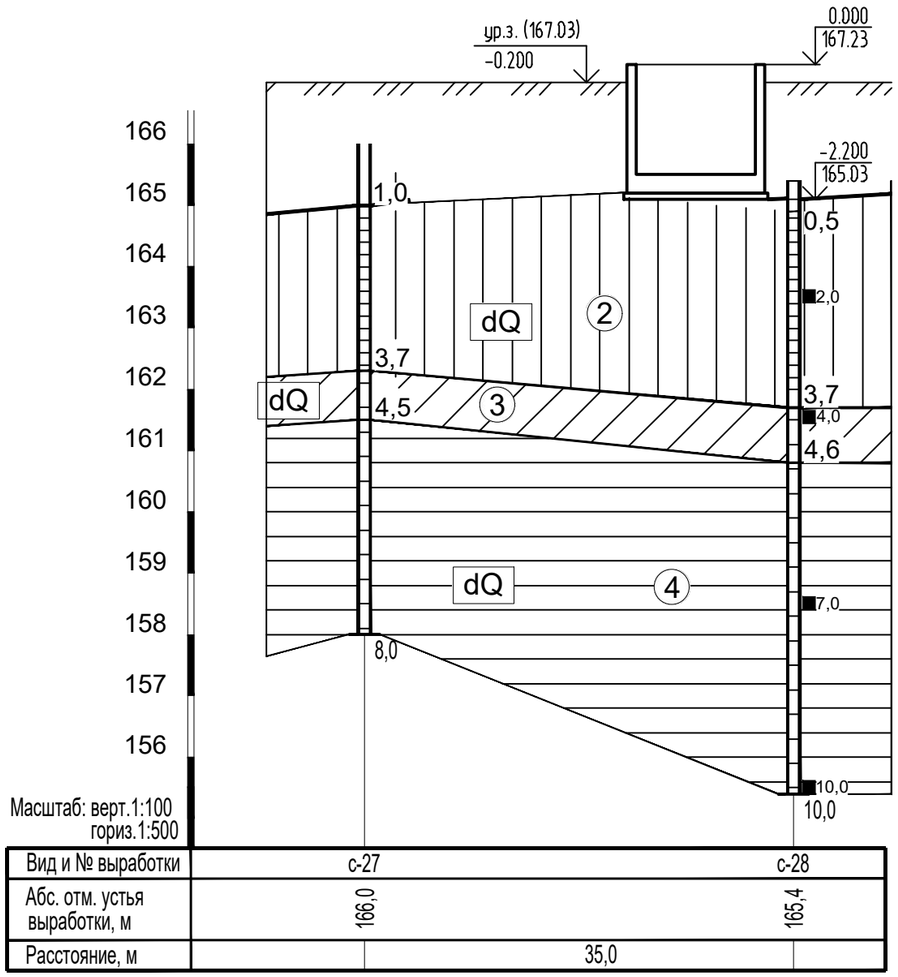
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Инженерно-геологический разрез



Вид и № выработки	с-27	с-28
Абс. отм. устья выработки, м	166,0	165,4
Расстояние, м	35,0	

Четвертичная система (Q)

- tQ_{IV} — насыпной грунт
- hQ_{IV} — почва
- dQ — суглинок просадочный
- dQ — суглинок непросадочный
- dQ — глина

Неогеновая система (N)
Акчагыльский ярус (N_2ak)

- глина
- песок гравелистый
- песок пылеватый, мелкий

Условные обозначения

Буровая скважина

Отбор проб грунта и воды:

- устье скважины
- 2,0 грунт с ненарушенной структурой и глубина отбора
- 11,5 образец грунта и глубина отбора
- 4,9 проба воды и глубина отбора
- 20,0 глубина, м

Консистенция глинистых грунтов:

- тугопластичная
- полутвердая
- твердая

Уровень подземных вод, м:

- 5,2(161,5) / 03.07.24 — в числителе: глубина установившегося уровня подземных вод; в скобке: абсолютная отметка уровня подземных вод; в знаменателе: дата замера.
- H=6,1 м — напор воды
- 11,3 глубина появившегося уровня подземных вод

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2212-У- КР10(КЖ,КМ)1			
						Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный			
Разработал		Дунаев			07.25	Противопожарная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Володина			07.25		Р	2.1	
ГИП		Гончар			07.25				
Н.Контроль		Володина			07.25	Инженерно-геологические условия	ООО "ИПСК"		

Согласовано

Взам. инв. №

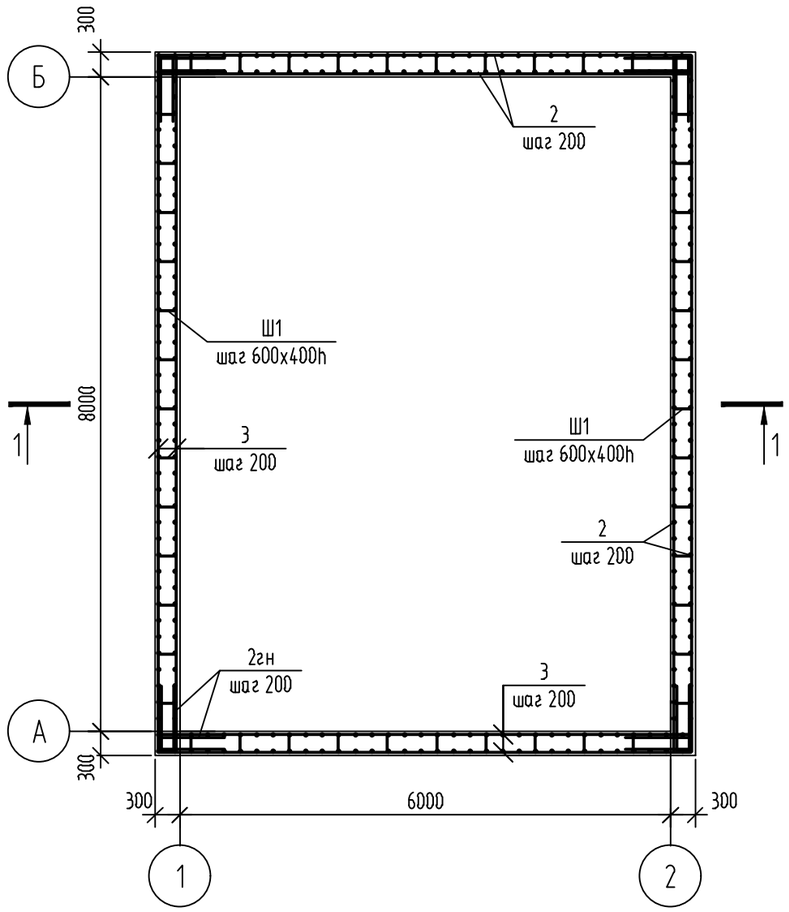
Подп. и дата

Инв. № подл.

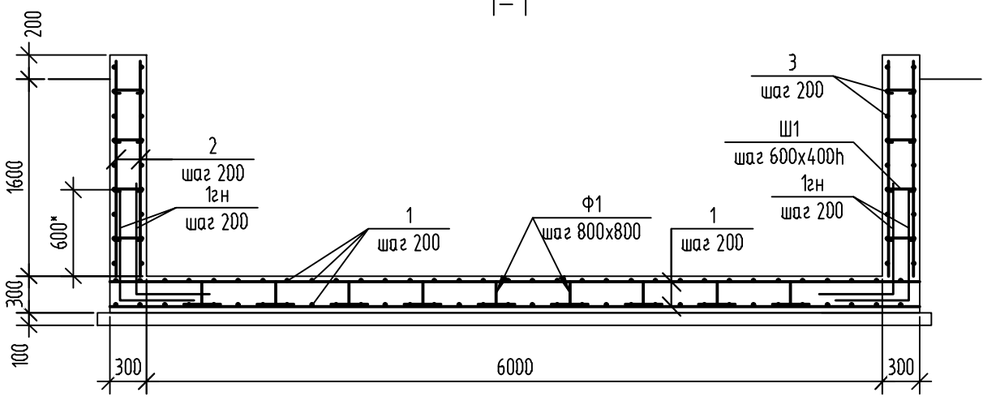
Копировал

А3

Схема армирования стен



1-1



Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Армирование			
1	ГОСТ 34028-2016	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	1210	0.888	
1гн	гнутый стержень (900-600)	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1500	292	1.34	
Ф1	фиксатор	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=800	117	0.32	
2	ГОСТ 34028-2016	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1750	292	1.56	
3	ГОСТ 34028-2016	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	575	0.888	
2гн	гнутый стержень (800-220-800)	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1820	72	1.62	
Ш1	шпилька	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=340	184	0.14	
		Вход			
-	без учета % на отходы	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	42	0.40	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
1гн	900, 600, R30	Ф1	150, 150, 172, 172, по наружным граням, 150
2гн	800, 220, 800	Ш1	220, 60

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Противопожарная насосная станция

Схема армирования стен

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

План на отм. 0.000

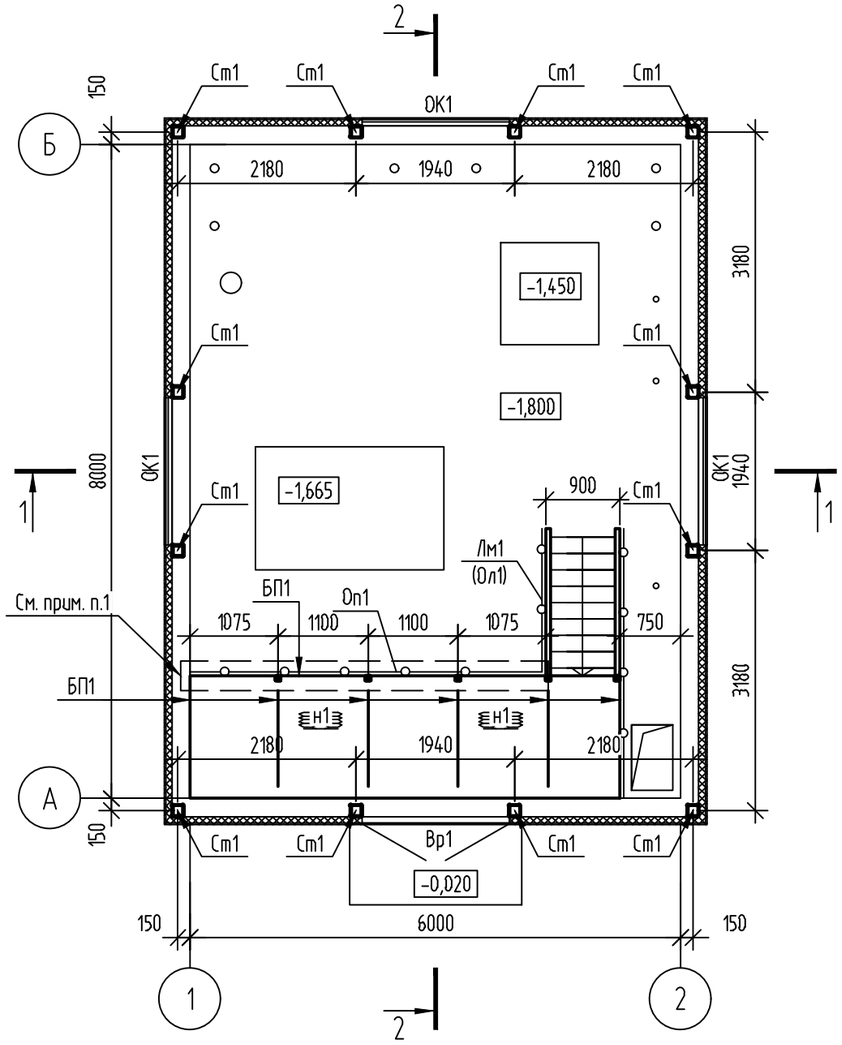
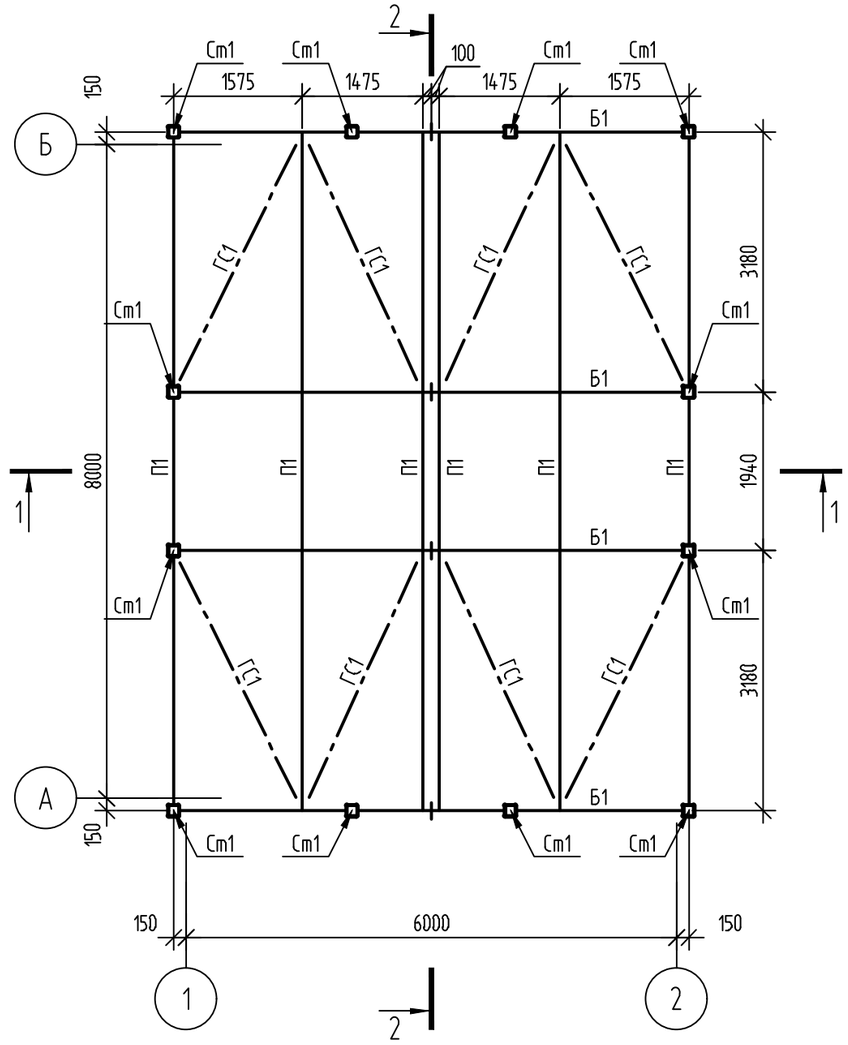


Схема металлоконструкций покрытия



1. Ограждение площадки марки "Ол1" выполнить быстросъемным, для возможности оперативного демонтажа/ монтажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Противопожарная насосная станция

План на отм. 0.00.
Схема металлоконструкций

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

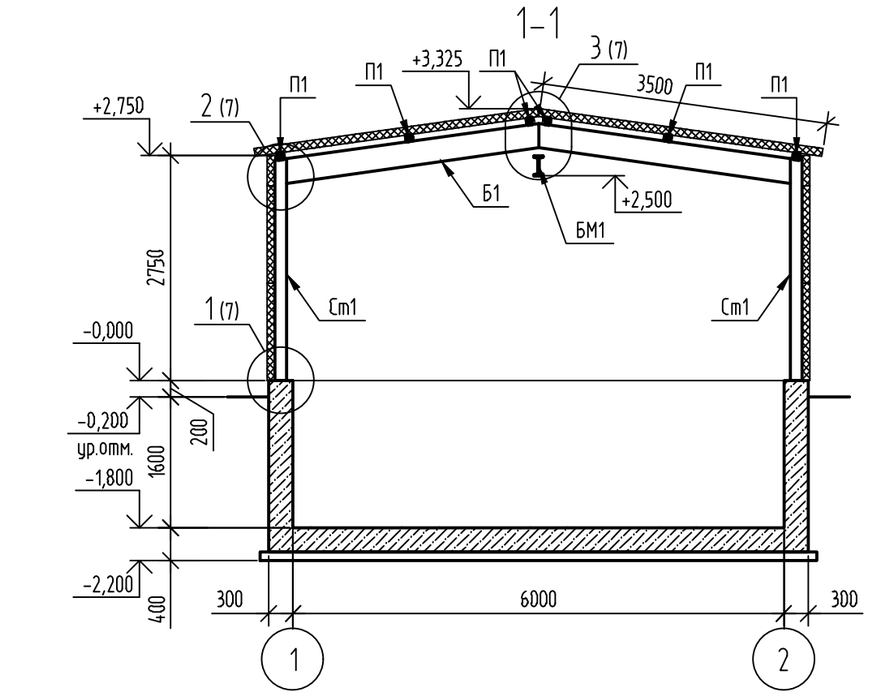
Копировал

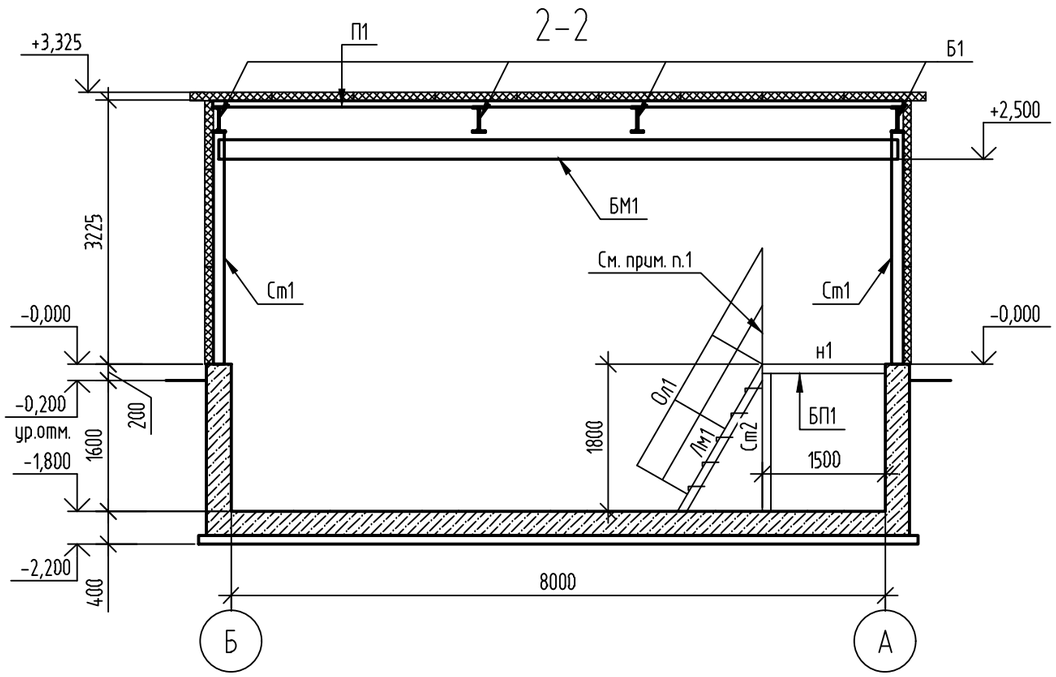
А3

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка стали	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	N,тс	M,тсм	Q,тс			
См1		1	□ 140х5				4	С245	
См2		1	□ 80х4				4	С245	
Б1		1	I 30Б1				4	С245	
БП1		1	[12П				4	С245	
БМ1		1	I 24М				4	С245	
П1		1	□ 80х4				4	С245	
ГС1		1	∟ 75х6				4	С245	
н1	1 / 2	1	[12П				4	С245	
		2	-рифл t4				4	С245	
Ол1	1, 3, 2, 1000, 4, 1п.м.	1	□ 40х3	конструктивно			4	С245	
		2	□ 40х3	конструктивно			4	С245	
		3	- 4х40	конструктивно			4	С245	
		4	- 4х40	конструктивно			4	С245	
Лм1	2, 3, 45°, 1, 1800	1	[12П				4	С245	
		2	рифл. t4х600				4	С245	
Ол1	2, 1, 3, 700*	1	□ 40х3	конструктивно			4	С245	
		2	□ 40х3	конструктивно			4	С245	
		3	-4х40	конструктивно			4	С245	

1. Ограждение площадки марки "Ол1" выполнить быстросъемным, для возможности оперативного демонтажа/ монтажа.





Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Противопожарная насосная станция

Разрез 1-1, 2-2.
Ведомость элементов

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Схема панелей в осях 1-2

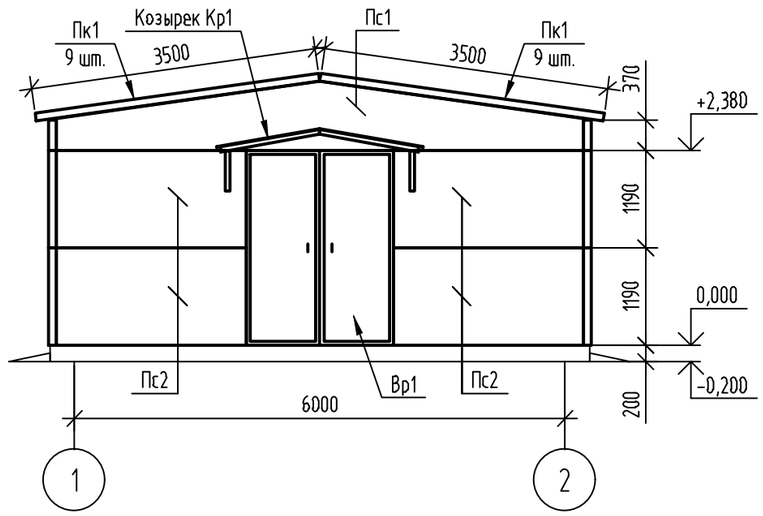


Схема панелей в осях 2-1

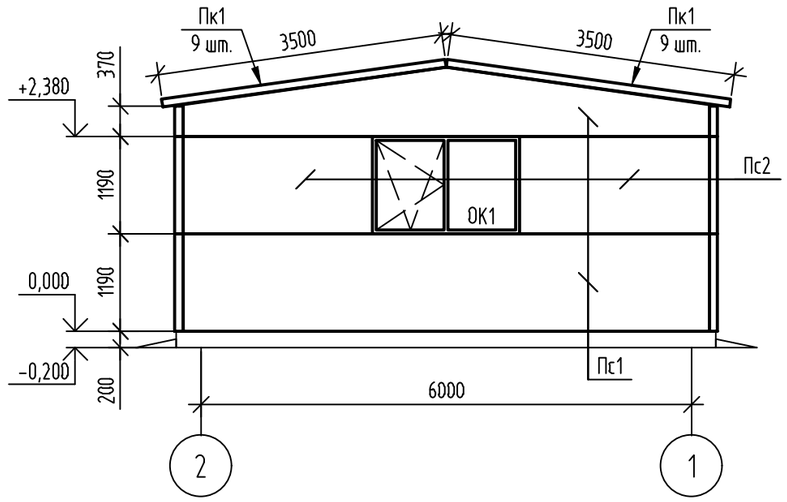
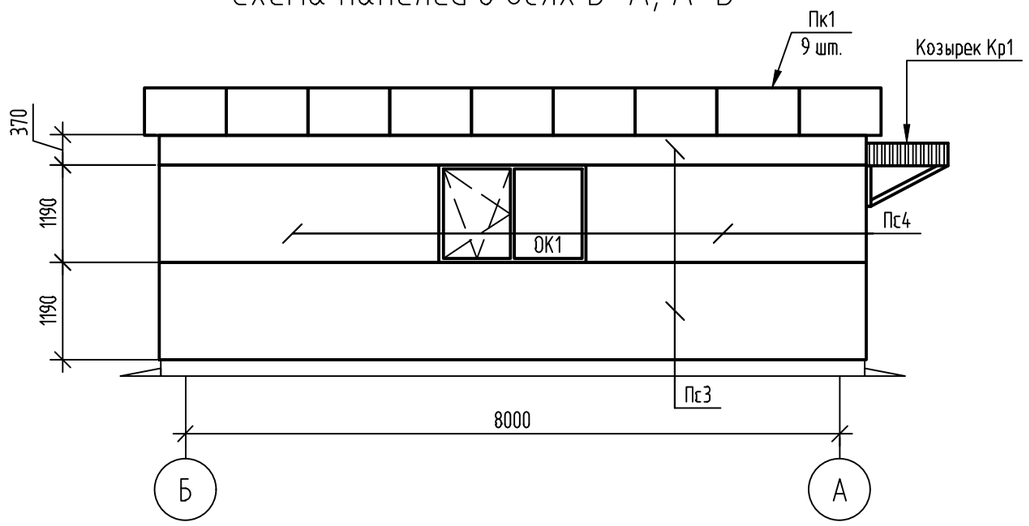


Схема панелей в осях Б-А, А-Б



Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Панели-сэндвич			
Пс1	стеновая панель с минераловатным заполнителем	100х1190х6440	3		
Пс2		100х1190х2320	6		
Пс3		100х1190х8640	4		
Пс4		100х1190х3420	4		
Пк1	кровельная панель с минераловатным заполнителем	100х1000х3500	18		
		Ворота, окна			
Вр1	ГОСТ 31174-2017	Ворота наружные металлические, утепленные 2100-1800h	1		
Ок1	ГОСТ 23166-99	оконный блок ПВХ 1800х1190h	3		
Кр1	см. лист 8	Козырек Кр1	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Противопожарная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Схемы раскладки панелей	ООО "ИПСК"		

Согласовано

Взам. инв. №

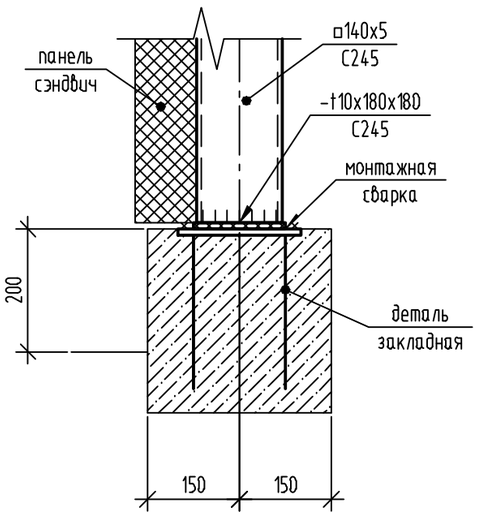
Подп. и дата

Инв. № подл.

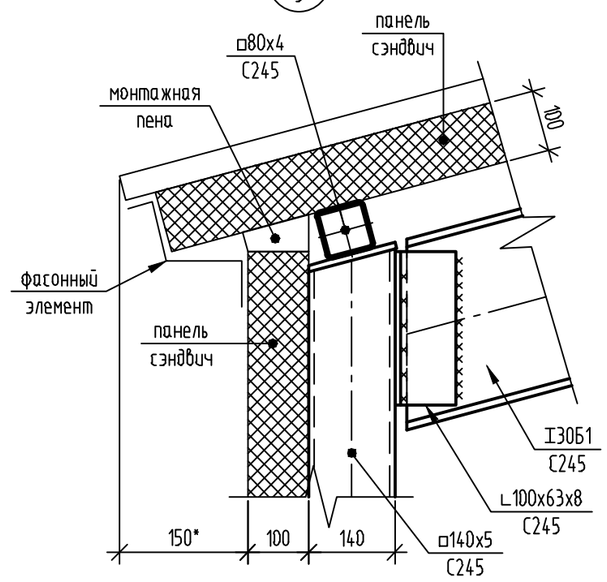
Копировал

А3

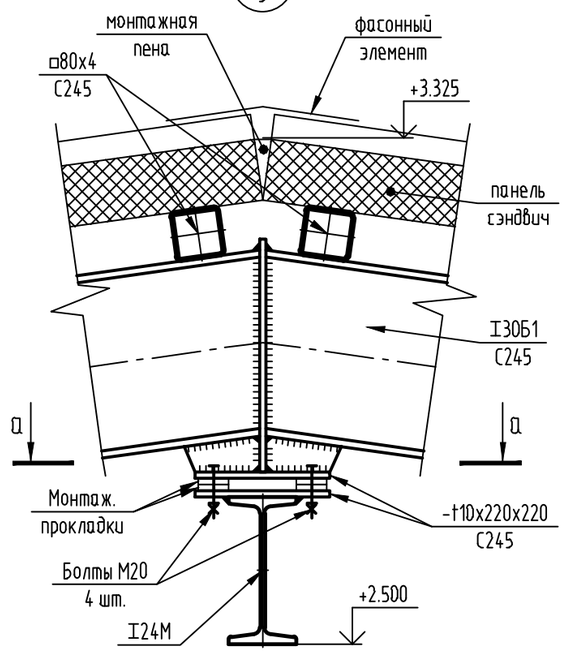
1
5



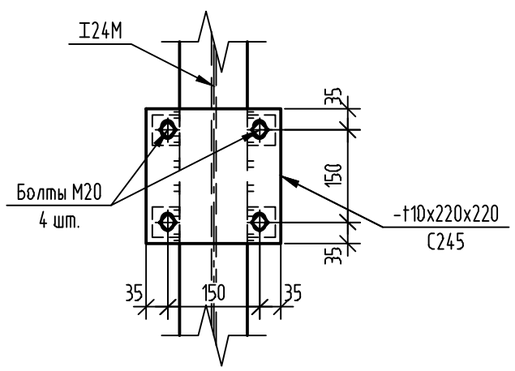
2
5



3
5



а – а



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Противопожарная насосная станция

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

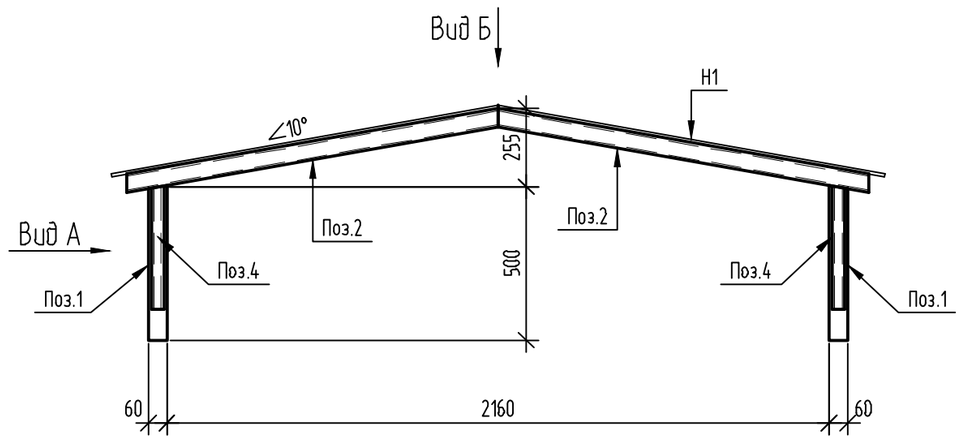
Узлы

ООО "ИПСК"

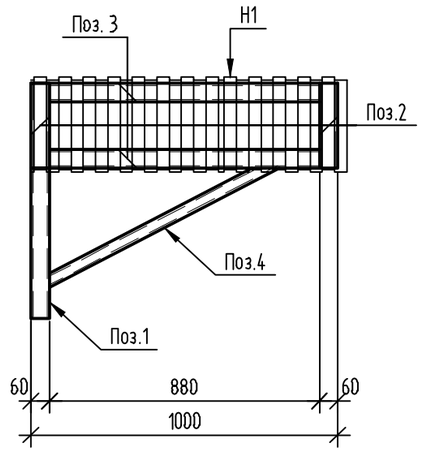
Копировал

А3

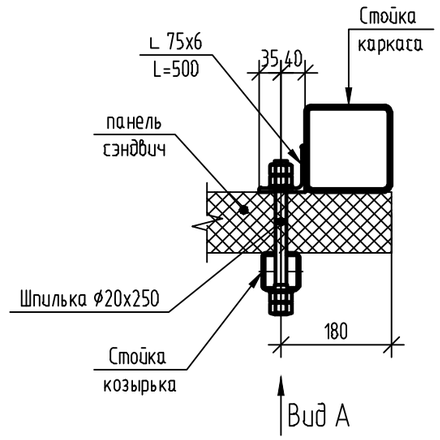
Козырек Кр1



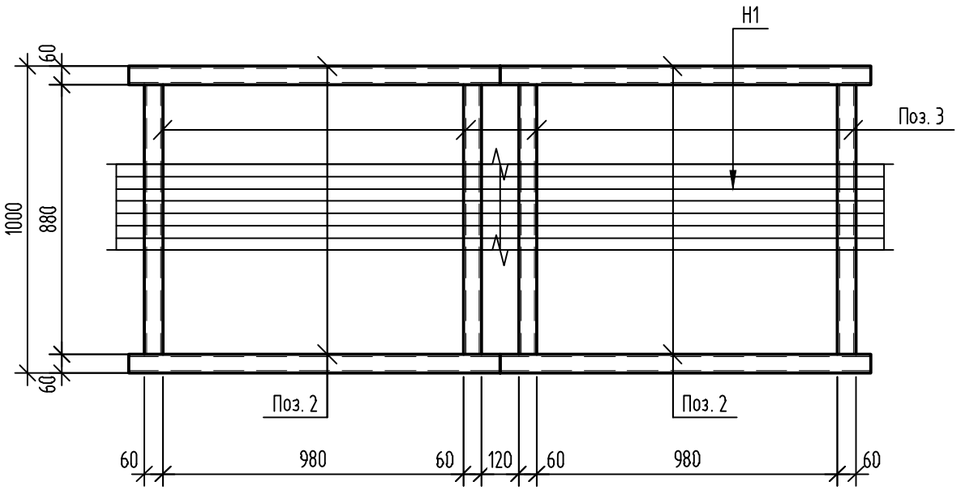
Вид А



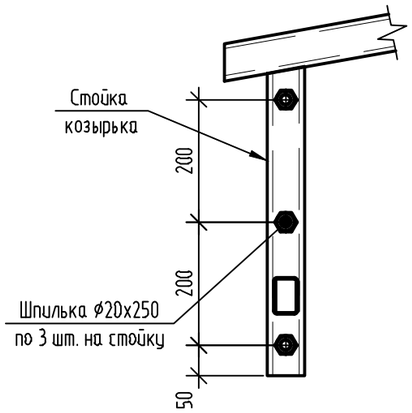
Узел крепления козырька Кр1



Вид Б



Вид А



Спецификация элементов козырька Кр1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 60х3 L=500 / сталь С245 ГОСТ 27772-2021	2	2.6	
2	ГОСТ 30245-2003	Профиль 60х3 L=1230/ сталь С245 ГОСТ 27772-2021	4	6.4	
3	ГОСТ 30245-2003	Профиль 60х3 L=880 / сталь С245 ГОСТ 27772-2021	4	4.6	
4	ГОСТ 30245-2003	Профиль 40х3 L=840 / сталь С245 ГОСТ 27772-2021	2	2.8	
H1	ГОСТ 24045-2016	Профлист С10-1000-0,6 L=1280	2	7.2	
	ГОСТ 19903-2015	Лист б3 $м^2$	0.1	23.6	

1. В торцах конструкций из замкнутых профилей (квадратных труб) предусмотрены заглушки из стали толщиной 3 мм,
2. Сварку металлических конструкций выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*
3. Антикоррозийную защиту металлических конструкций производить в соответствии с требованиями СП28.13330.2017 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
4. Степень очистки поверхности стальных конструкций под лакокрасочные покрытия не ниже 3 по ГОСТ 9.402-2004
5. Все металлические конструкции окрасить за 2 раза грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)1

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Противопожарная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Козырек Кр1	ООО "ИПСК"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
1.1	Ведомость расхода материалов	
2	Опалубочный план стен и днища, балок покрытия	
2.1	Инженерно-геологический разрез	
3	Схема плиты перекрытия	
4	Разрез 1-1, 2-2	
4.1	Узел А, Б	
5	Схема армирования основания; стен	
6	Разрез 1-1 (армирование)	
7	Армирование балки Б1, Б2	
8	Спецификация изделий и материалов	
9	Ведомость деталей	
10	Плита покрытия. Сечение а-а (армирование)	
11	Вентиляционное устройство ВУ1	
12	Схема расположения лестницы металлической ЛМ1, фундаментов под лестницу	

1. Проект выполнен на основании задания ГИПа и смежного отдела и предусматривает проектирование монолитного противопожарного резервуара запаса воды 2х245 м3
2. Уровень ответственности сооружений по ГОСТ 27751-2014 – КС-2 (нормальный)
3. За относительную отметку 0.000 принят ур чистого пола противопожарной насосной станции, соответствующий абсолютной отметка на местности 167.23.
3. Нормативное значение снегового покрова для V района 250 кг/м2, нормативное значение ветрового давления для II района 30 кгс/м2; нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 2,32 м.
4. Все конструкции, находящиеся в грунте, защитить окрасочной гидроизоляцией из двух слоев горячего битума по праймеру битумному.
5. Внутренние конструкции подлежат обмазочной гидроизоляции пенетроном (либо аналогом) – см. л. 3
6. Обратную засыпку выполнять строительным песком с послойным уплотнением либо местным грунтом без строительного мусора; коэффициент уплотнения – 0.95. В зимних условиях засыпку производить талым грунтом.
7. Все арматурные изделия – сетки, каркасы соединять между собой, кроме случаев указанных на чертежах, вязальной проволокой стальной термообработанной по ГОСТ 3282-74 диаметром 0.8 – 1.2 мм; ручной сваркой – в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42а по ГОСТ 9467-75* для стали С245 и электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75* для стали класса С235. Высоту сварных швов принять 6 мм, или по наименьшей толщине свариваемых деталей.
8. Строительные работы следует вести, руководствуясь проектом производства работ, разработанным строительной организацией в соответствии с указаниями проекта и ссылочных документов.
9. При бетонных работах при отрицательных температурах руководствоваться СП 70.13330.2012 "Производство бетонных работ при отрицательных температурах"
10. При выполнении работ по монтажу строительных конструкций необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно СП 48.13330.2019 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1)"

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 людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инженер проекта _____

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные	ООО "ИПСК"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A240			A500C				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	ф6	ф8	Итого	ф12	ф16	ф20	Итого	
Плита основания	-	0.125	0.125	3.992	-	-	3.992	4.117
Стены	-	0.109	0.109	4.885	-	-	4.885	4.994
Балки	-	0.253	0.253	0.229	0.114	0.731	1.074	1.327
Плита покрытия	0.673	-	0.673	1.598	-	-	1.598	2.271
Итого	0.673	0.487	1.160	10.704	0.114	0.731	11.549	12.709

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	

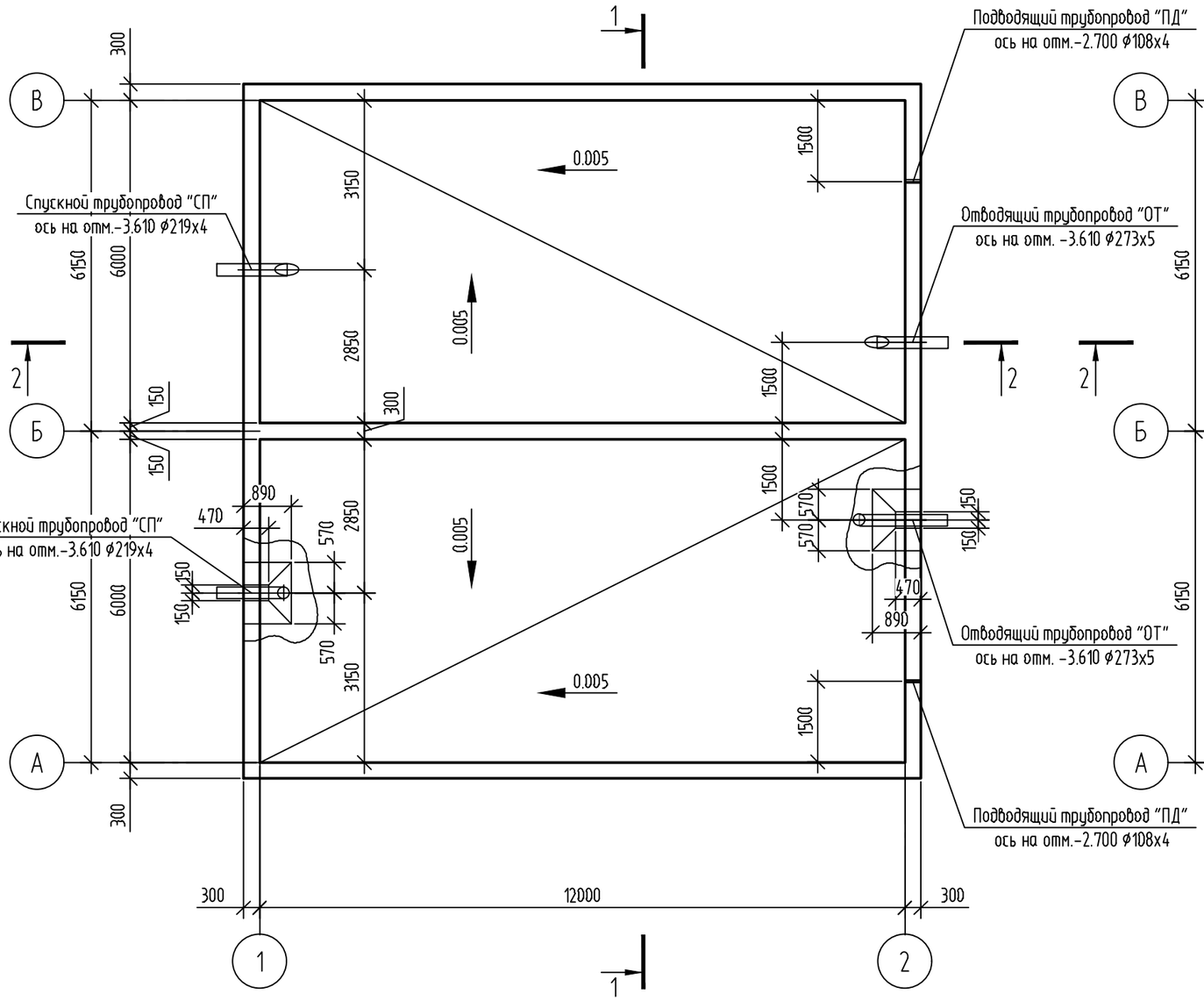
Ведомость расхода стали

ООО "ИПСК"

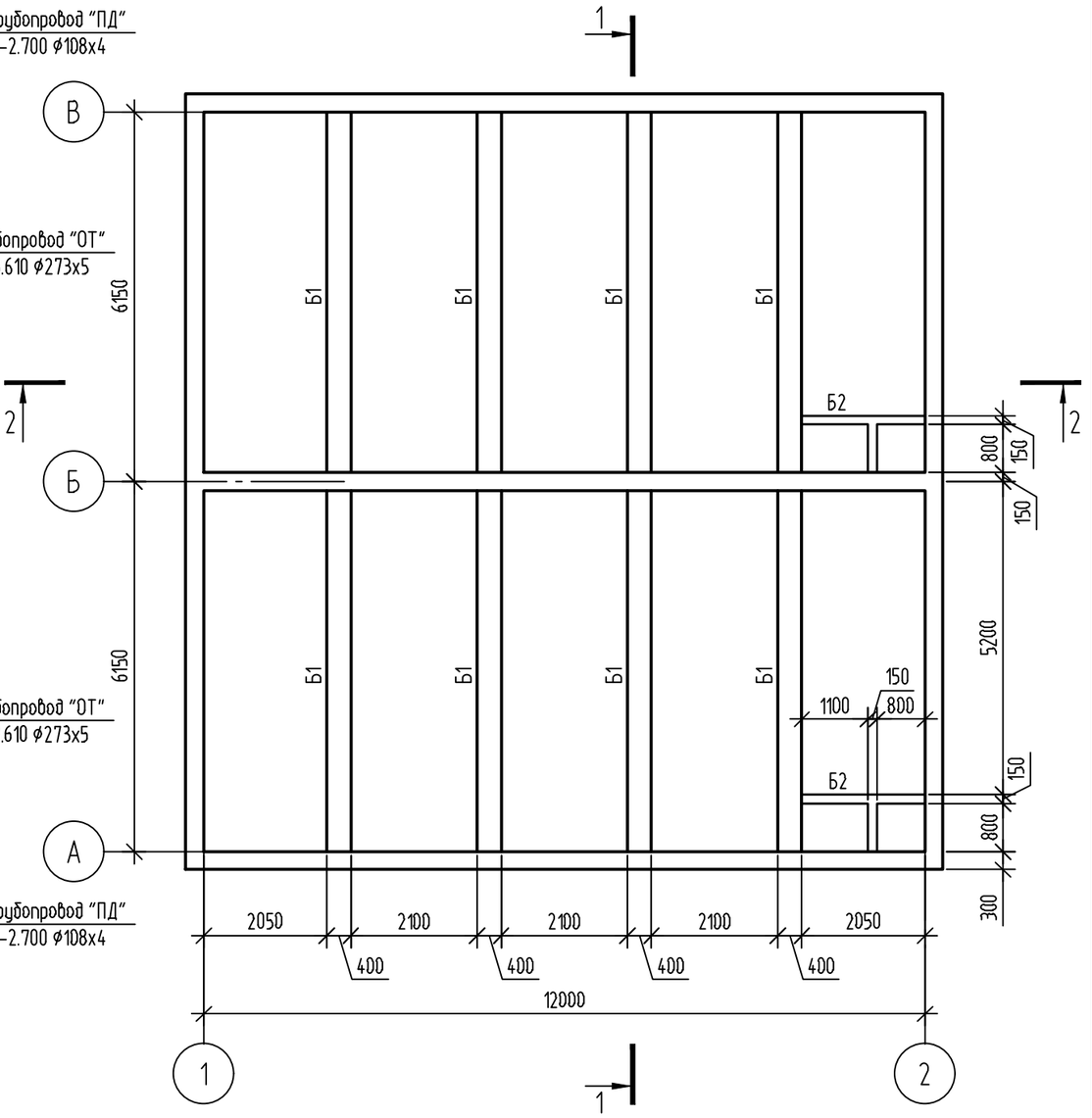
Копировал

А3

Опалубочный план стен и днища



Опалубочный план балок покрытия



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

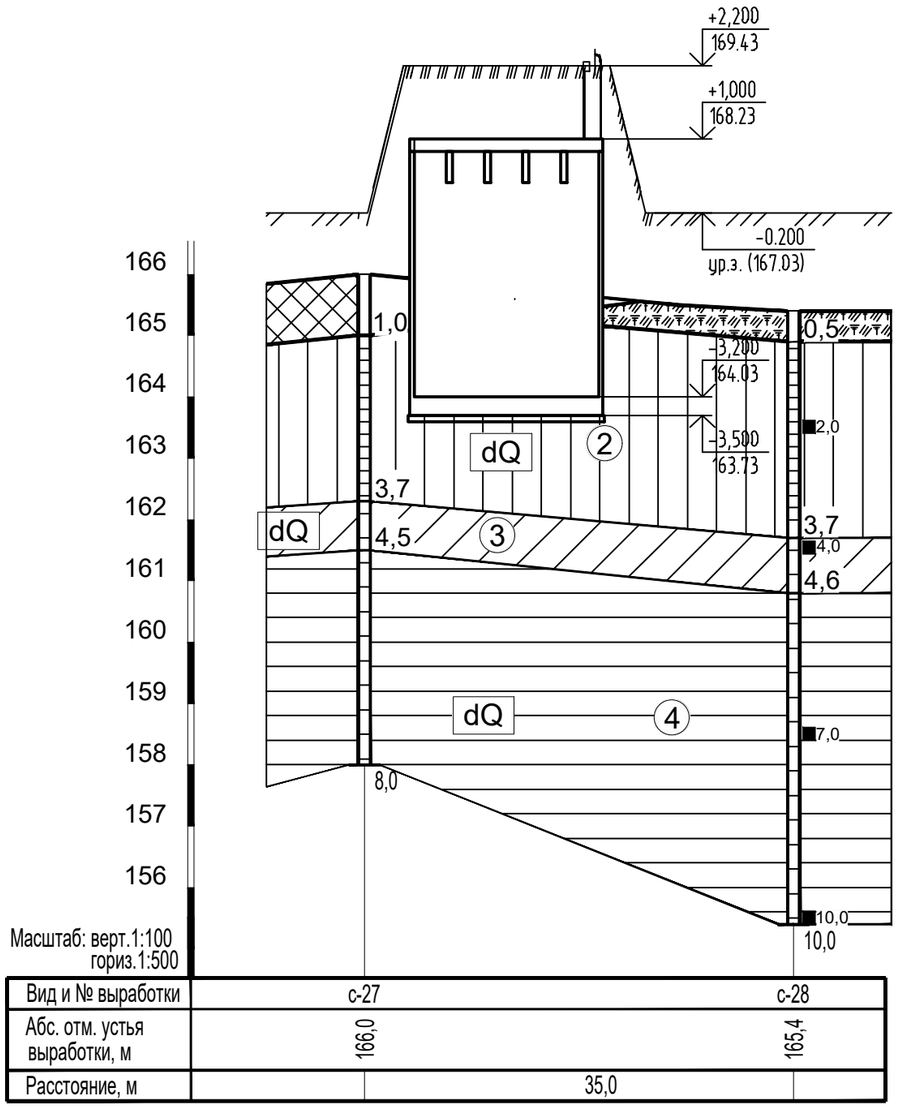
Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Опалубочный план стен, балок покрытия	ООО "ИПСК"		

Копировал

А3

Инженерно-геологический разрез



Вид и № выработки	с-27	с-28
Абс. отм. устья выработки, м	166,0	165,4
Расстояние, м	35,0	

Четвертичная система (Q)

- tQ_{IV} насыпной грунт
- hQ_{IV} почва
- dQ суглинок просадочный
- dQ суглинок непросадочный
- dQ глина

Неогеновая система (N)
Акчагыльский ярус (N_2ak)

- глина
- песок гравелистый
- песок пылеватый, мелкий

Условные обозначения

Буровая скважина

Отбор проб грунта и воды:

- устье скважины
- 2,0 грунт с ненарушенной структурой и глубина отбора
- 11,5 образец грунта и глубина отбора
- 4,9 проба воды и глубина отбора
- 20,0 глубина, м

Консистенция глинистых грунтов:

- тугопластичная
- полутвердая
- твердая

Уровень подземных вод, м:

- 5,2(161,5) / 03.07.24 в числителе: глубина установившегося уровня подземных вод; в скобке: абсолютная отметка уровня подземных вод; в знаменателе: дата замера.
- H=6,1 м напор воды
- 11,3 глубина появившегося уровня подземных вод

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

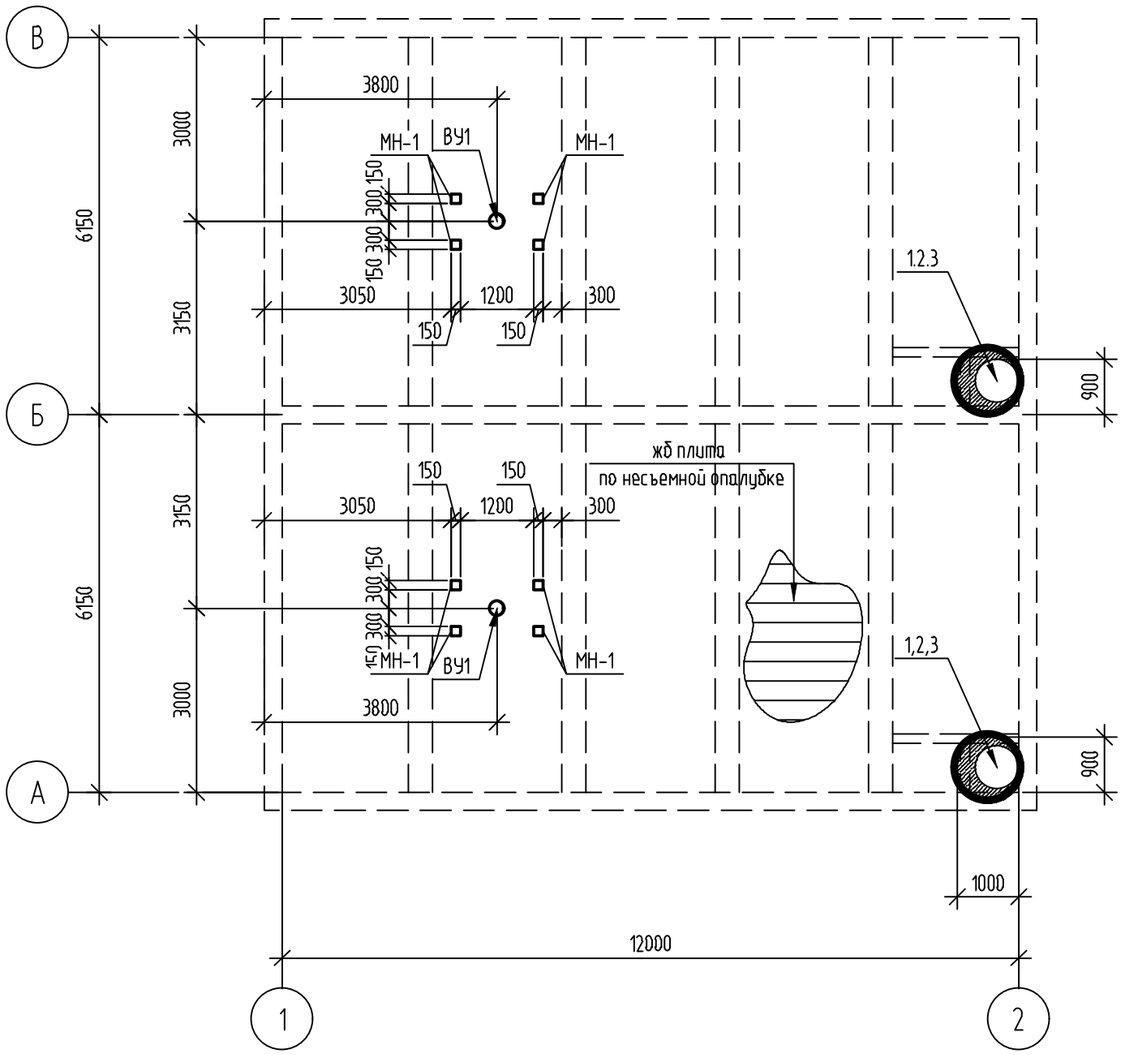
Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	2.1	
Инженерно-геологический разрез	ООО "ИПСК"		

Копировал

А3

Схема расположения конструкций покрытия



Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Изделия			
1	сер. 3.900.1-14 вып.1	жб кольцо КС10.6	4	400	
2	сер. 3.900.1-14 вып.1	плита 1ПП 10-1	2	250	
3	ГОСТ 3634-99	люк Л(А15)-В.1-60	2	60	
		(люк водопроводный легкий, общего назначения, круглый)			
МН-1	1.400-15 в.1	Изделие закладное МН 402-2	8	1,5	
ВУ1	См. лист 11	Вентиляционное устройство ВУ1	2		
СХ-22	сер. 1.450.3-7.94 вып.0	Стремянка СХ-52	2	83	

1. Общие данные см. лист 1
2. Работать совместно с листом 2. 4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

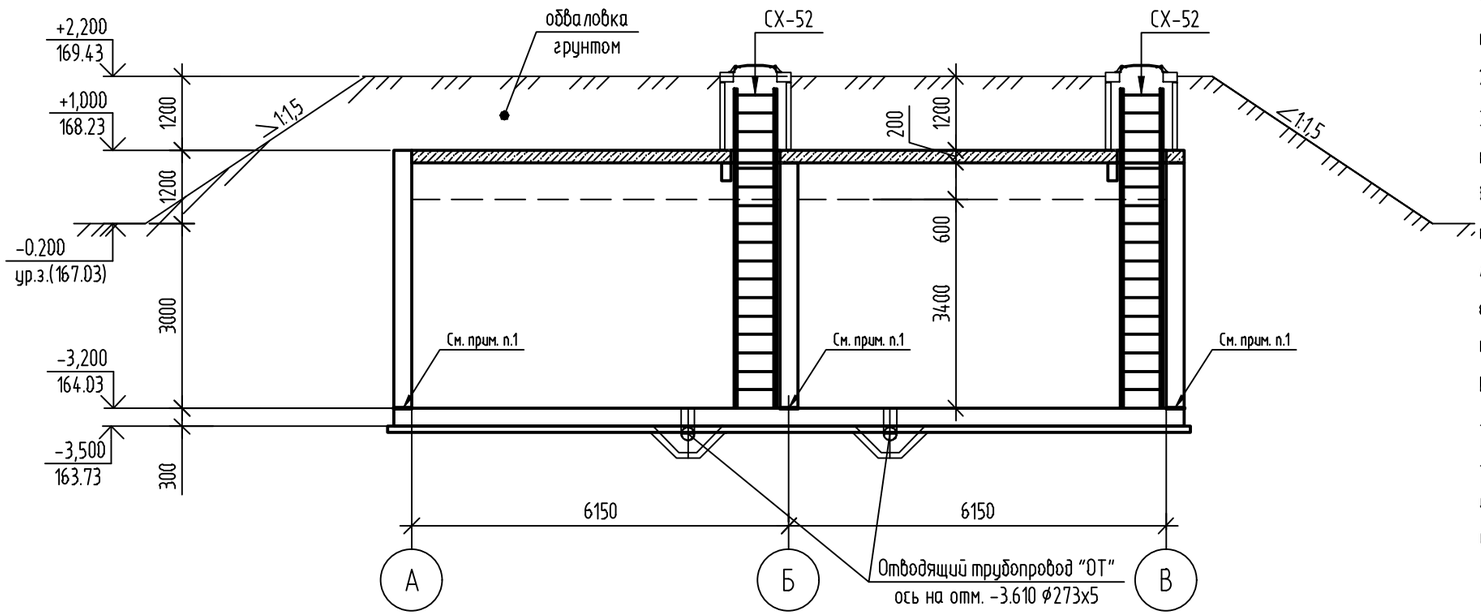
Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Схема расположения конструкций покрытия	ООО "ИПСК"		

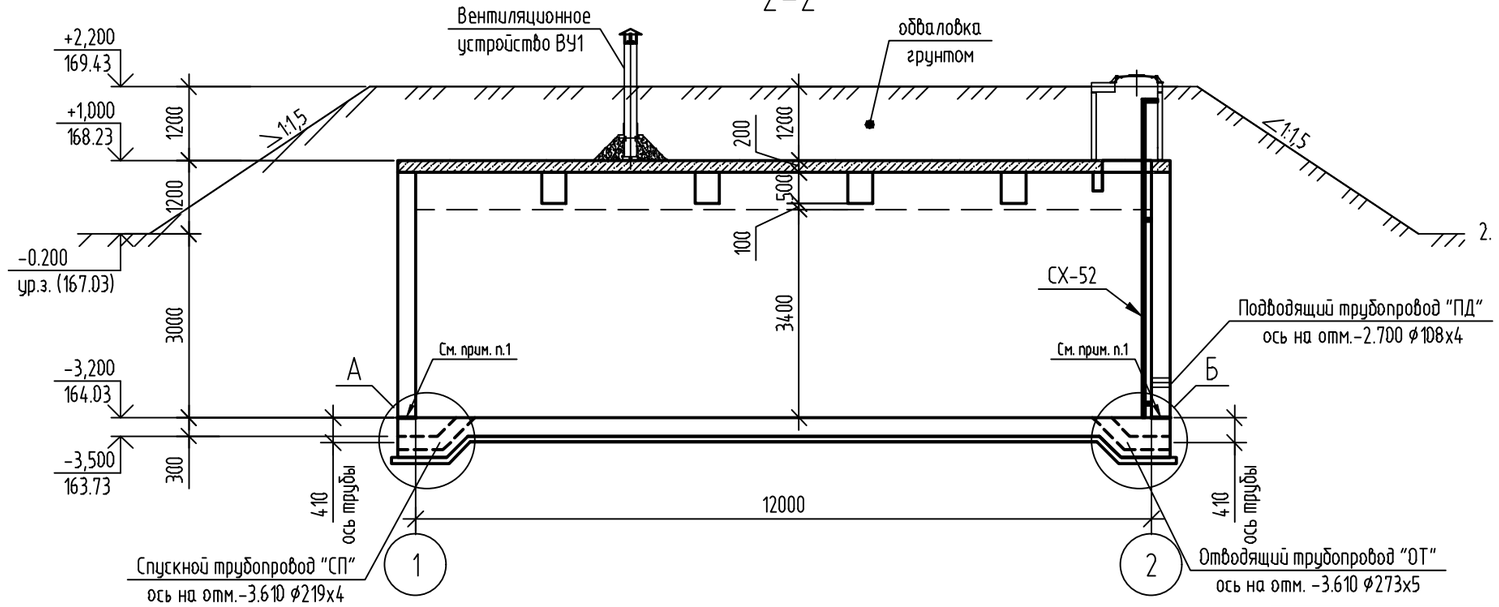
Копировал

А3

1-1



2-2



1. В узлах стыка фундаментной плиты и стен, необходимо применить материалы группы Пенекрит (сухую смесь, используемую для гидроизоляции швов, стыков, трещин и примыканий в бетонных конструкциях).

При производстве гидроизоляционных работ внутри резервуара необходимо:

1. Очистить поверхность бетона при помощи щетки с металлическим ворсом от пыли, грязи и других посторонних веществ, препятствующих проникновению активных химических компонентов.

2. Тщательно увлажнить поверхность бетона.

3. Приготовить раствор гидроизоляционного материала "Пенетрон" ТУ 5745-001-11921756-2006, нанести его в два слоя кистью из синтетического волокна ("маклевица"). Первый слой гидроизоляционного материала "Пенетрон" наносить на влажный бетон (расход материала 600гр/м). Второй слой наносить на свежий, но уже схватившийся первый слой (расход материала 400гр/м)

4. После завершения гидроизоляции обработанные поверхности следует защитить от механических воздействий и отрицательных температур. При этом необходимо следить за тем, чтобы обработанные гидроизоляционным материалом поверхности в течение 14 суток оставались влажными, не должно наблюдаться растрескивание и шелушение покрытия. Испытание резервуара выполняются через 14 дней после выполнения гидроизоляции.

- Бетонирование днища вести непрерывно.

- При бетонировании резервуара в два приема (сначала дно, затем стены) следует уделить особое внимание стыковочным швам. Стыковочные швы обрабатывать латексной добавкой на основе водной дисперсии синтетических смол IDROKOL X20. Смолу нанести на дно опалубки и сразу же уложить бетон по принципу "мокрое по мокрому".

1. Гидроизоляцию покрытия выполнять по типовому проекту ТП 901-4-53.83 альбом 4 стр. 18-19. Гидроизоляцию выполнить из двух слоев асфальтовой мастики "Хамаст" НН-20 с защитой цементной стяжкой δ=20мм. Приготовлять и наносить мастику в соответствии с "Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции ПП 77-79 ВНИИГ г.Ленинград. Для армирования штукатурной асфальтовой гидроизоляции в местах стыков конструкций применять стеклоткань Т-12-41 ТУ 6-11-118-69*.

2. Закладные изделия плит покрытия, монолитного резервуара должны иметь металлизационное цинковое или алюминиевое покрытие толщиной 200мкм, защищенное после распалубки слоем грунта-шпатлевки ЭП-00-10 ТУ МХП 1027-90.Покрытие наносится на пластины и приваренные к ним анкера и арматурные стержни на длину 40-50 мм от пластины. Перед нанесением покрытия должна быть обеспечена вторая степень очистки поверхности согласно ГОСТ 9408-89*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Разрез 1-1, 2-2	ООО "ИПСК"		

Согласовано

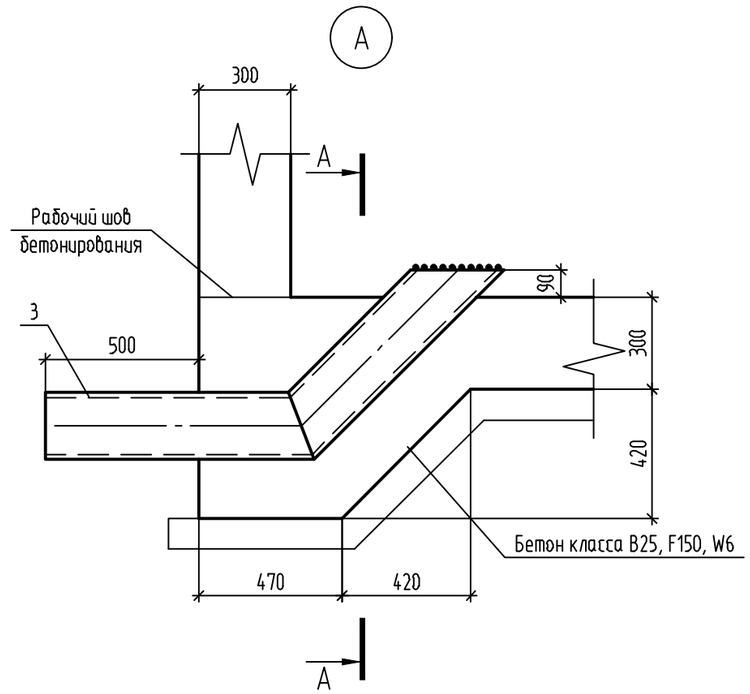
Взам. инв. №

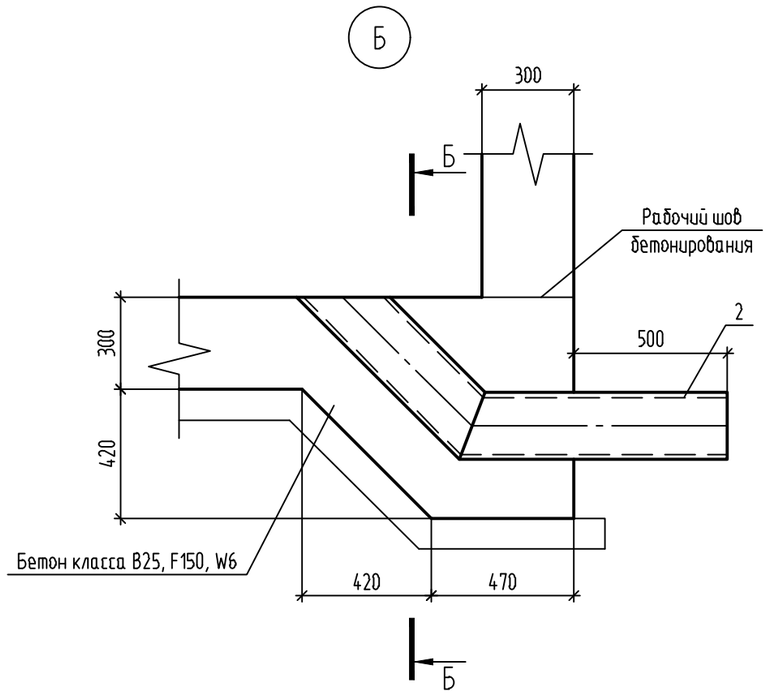
Подп. и дата

Инв. № подл.

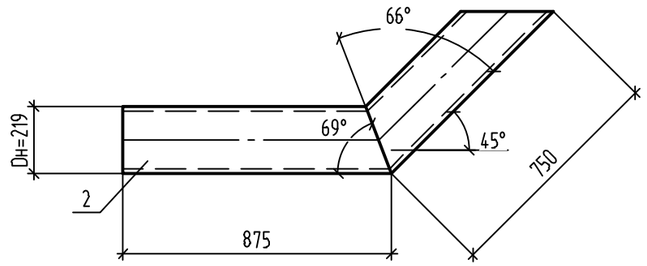
Копировал

А3

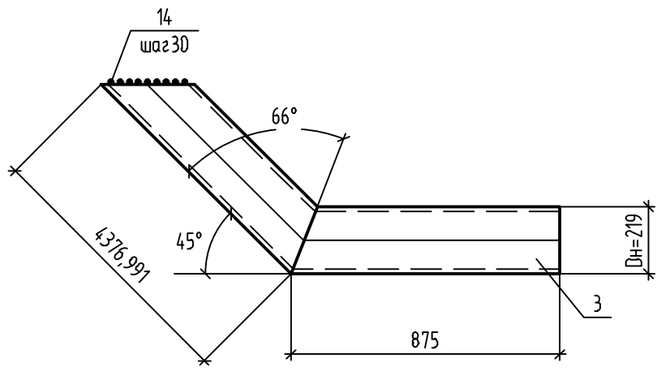




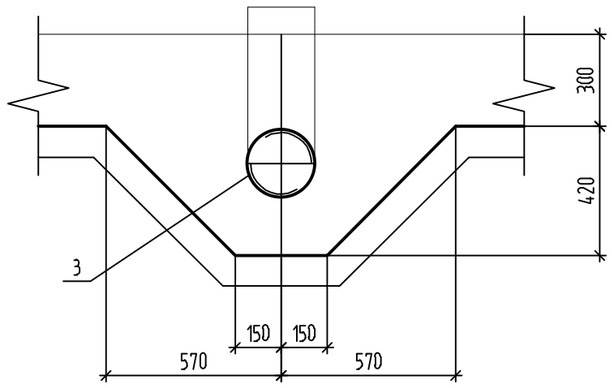
Спускной трубопровод СП



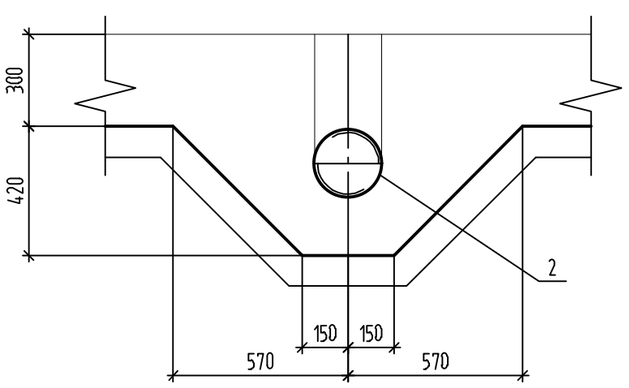
Отводящий трубопровод ОТ



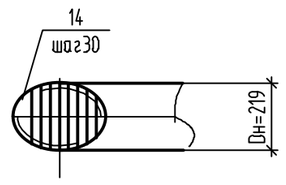
А-А



Б-Б



В-В



Групповая спецификация

Марка изде-лия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет.,кг	Масса изделия, кг
СП	2	Труба 219х5 ГОСТ 10704-91 / А-Ст3сп ГОСТ 10705-80 L=1530	1	40.38	40.38
ОТ	3	Труба 219х5 ГОСТ 10704-91 / А-Ст3сп ГОСТ 10705-80 L=1650	1	43.54	44.78
	14	Пруток 10-А240С ГОСТ 34028-2016 п.м.	2	0.62	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	4.1	

Резервуар противопожарного запаса воды

Узел А, Б

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Схема армирования плиты основания

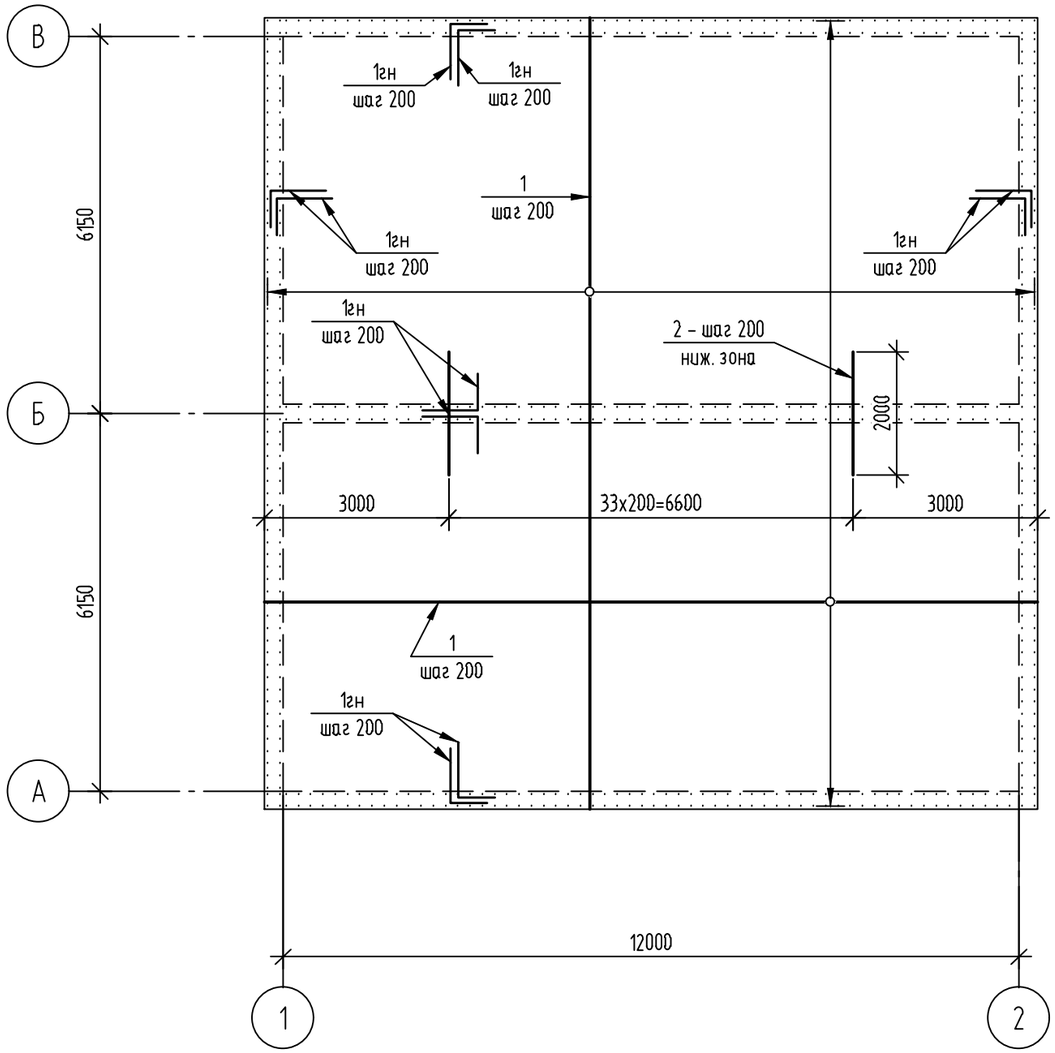
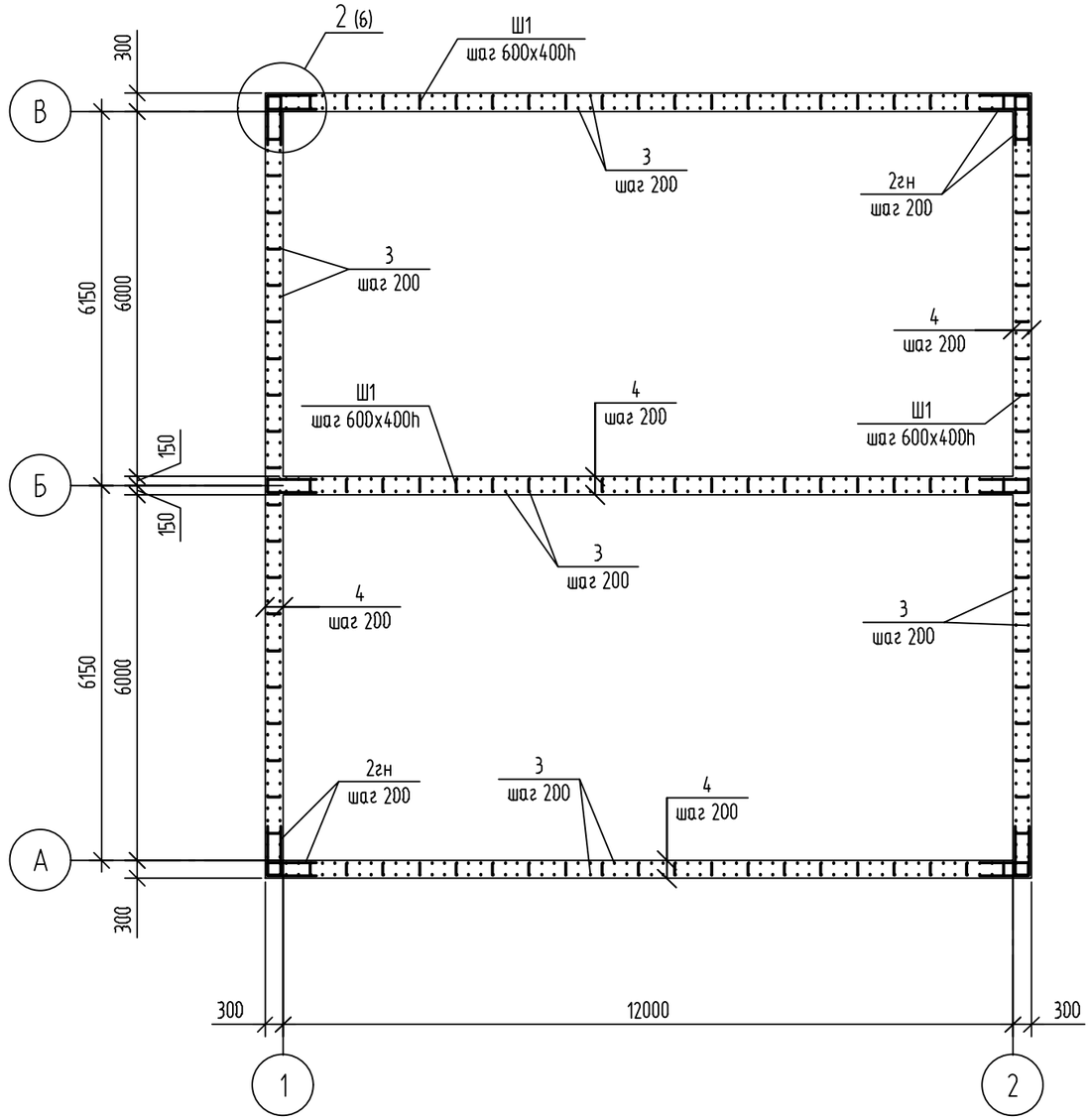


Схема армирования стен



1. Общие данные см. лист 1
2. Работать совместно с листом 6, 8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Резервуар противопожарного запаса воды

Схема армирования основания; стен

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

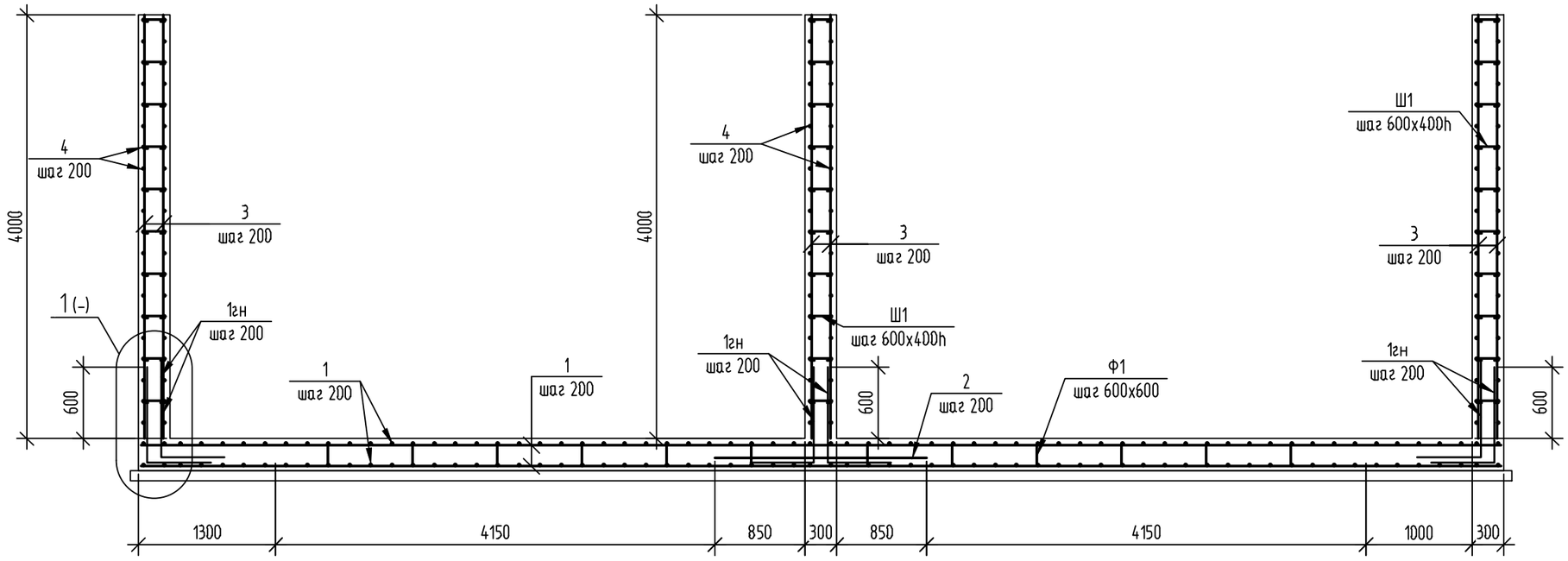
Подп. и дата

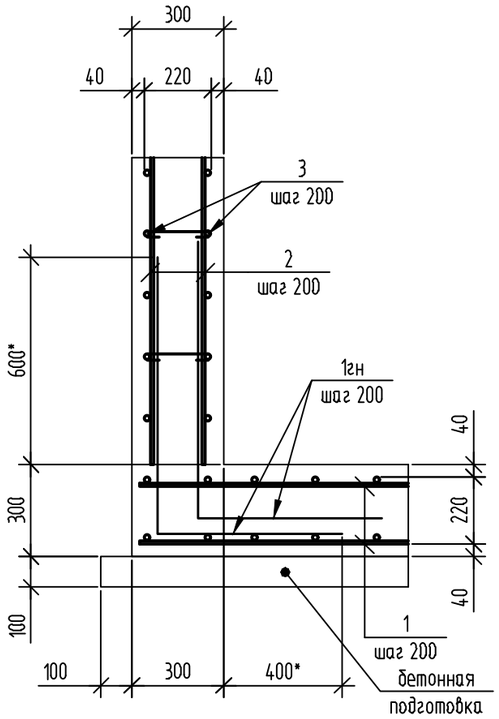
Инв. № подл.

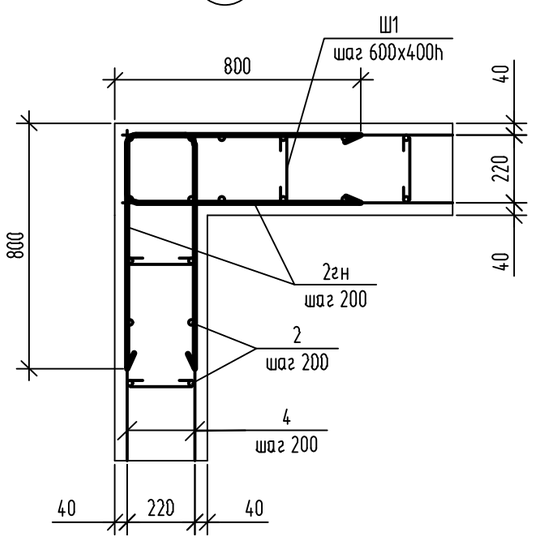
Копировал

А3

1-1







1. Общие данные см. лист 1
2. Работать совместно с листом 5, 8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Резервуар противопожарного запаса воды

Разрез 1-1 (армирование)

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

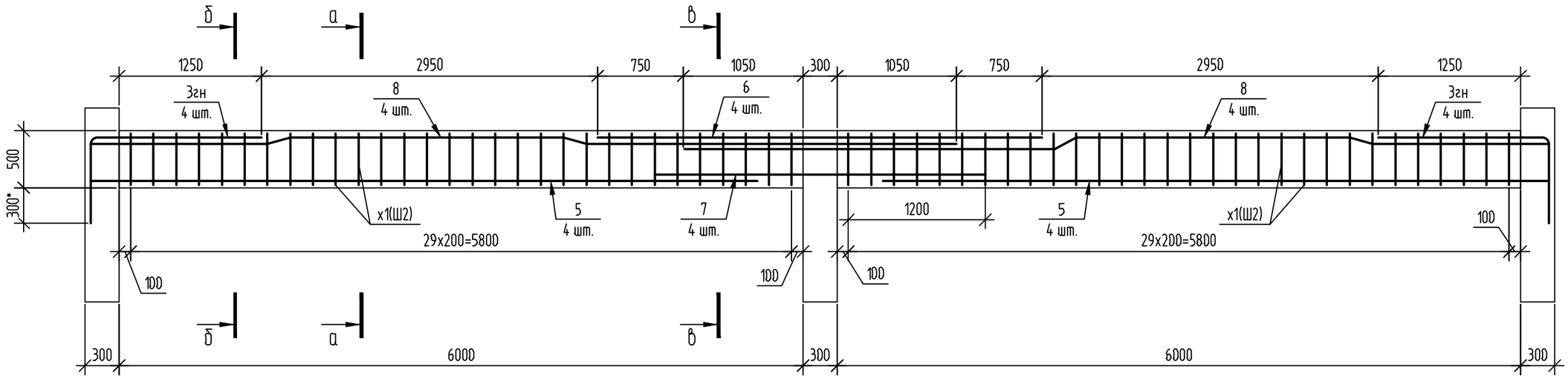
Подп. и дата

Инв. № подл.

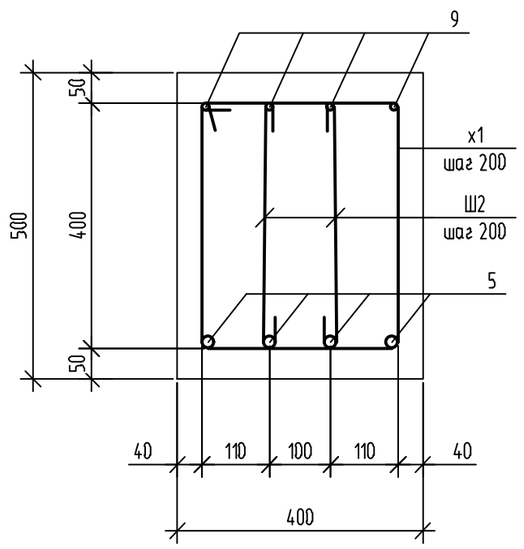
Копировал

А3

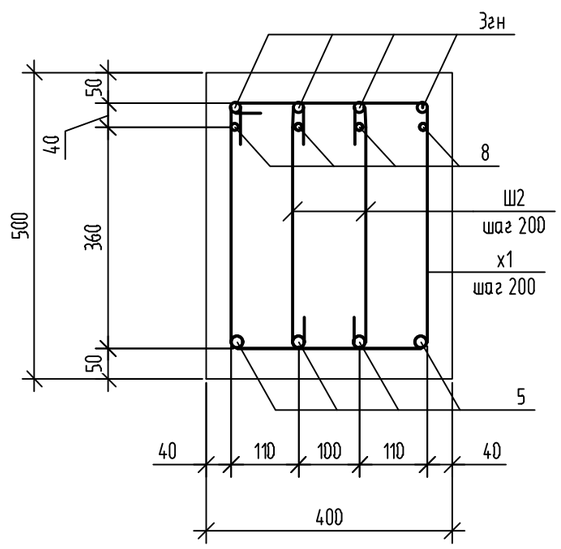
Схема армирования балки Б1



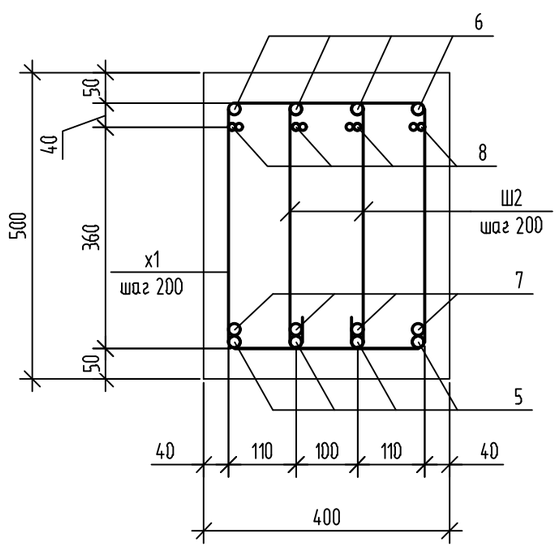
а-а



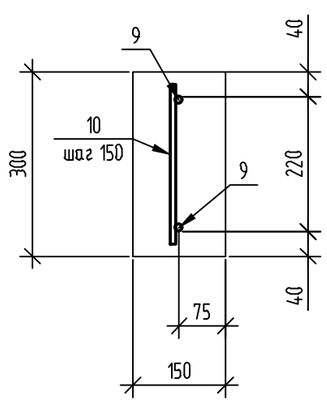
б-б



в-в



армирование балки Б2



1. Общие данные см. лист 1
2. Работать совместно с листом 2, 8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Резервуар противопожарного запаса воды

Армирование балки Б1, Б2

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Плита основания			
1	с учетом 5% на нахлест	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	3480	0.89	
2	ГОСТ 34028-2016	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=2000	33	1.78	
1гн	гн. стержень (900-600)	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1500	624	1.34	
Ф1	фиксатор	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=800	396	0.32	
		Стены			
3	ГОСТ 34028-2016	12А500С, L=3950	624	3,48	
4	с учетом 5% на нахлест	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	2670	0.89	
2гн	гн. стержень (800-220-800)	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1820	190	1.62	
Ш1	шпилька	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=340	780	0.14	
		Балки Б1 (1 шт)			
5	ГОСТ 34028-2016	20А500С, L=5850* (½ хлыста)	8	14.45	
6	ГОСТ 34028-2016	20А500С, L=3900	4	9.63	
7	ГОСТ 34028-2016	20А500С, L=2900	4	7.16	
8	ГОСТ 34028-2016	12А500С, L=7600	8	6.76	
3гн	гн. стержень (750-1500)	16А500С, ГОСТ 34028-2016, L=2250	8	3.56	
х1	хомут (380-400-320-460)	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=1560	60	0.62	
Ш2	шпилька (60-400-60)	8А240, ГОСТ 34028-2016, L=520	120	0.21	
		Балки Б2 (Всего)			
9	без учета % на отходы	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	14	0.89	
10	ГОСТ 34028-2016	8А240, L=260	38	0.10	

Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Материалы			
-	бетонная подготовка	Бетон кл. В7.5, куб.м.	17.0		
-	основание	Бетон кл. В25 F150 W8, куб.м.	50.0		
-	стены	Бетон кл. В25 F150 W8, куб.м.	74.2		
-	балки 300х500h мм	Бетон кл. В25 F150 W8, куб.м.	9.6		
-	плита по опалубке 121 м2	Бетон кл. В25 F150 W8, куб.м.	27.9		
		Изделия			
-	гильза	труба d219х5 ГОСТ 10704-91, L=300	2	7.9	под трубу d159
-	см. прим.п.3	ПВХ гидрошпонка Технониколь, IC-125-2SP, L=пог.м.	100.0		
-					

1. Общие данные см. лист 1
2. Работать совместно с листом 5-9
3. В местах холодных стыков - плита-стена; стена-стена заложить гидрошпонку

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

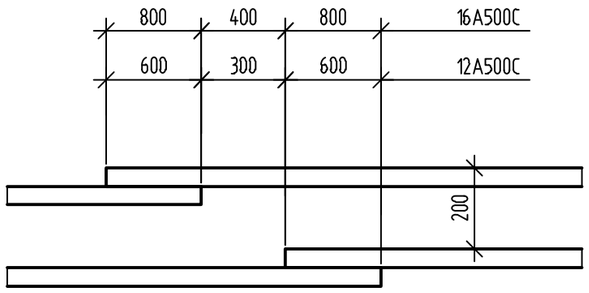
Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

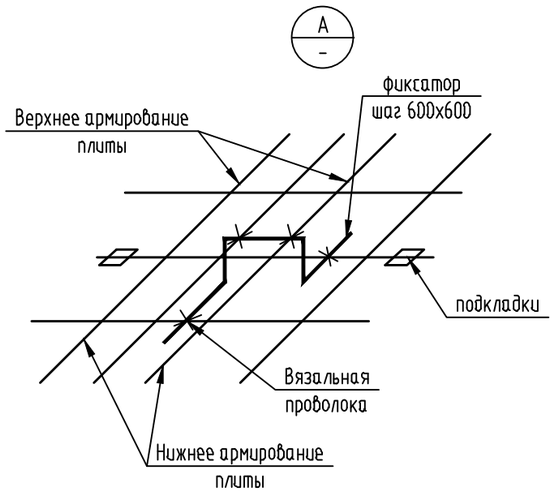
Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Спецификация изделий и материалов	ООО "ИПСК"		

Копировал

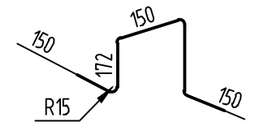
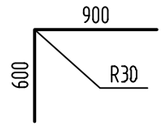
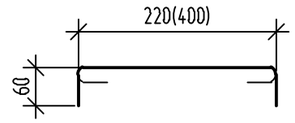
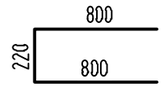
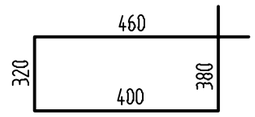
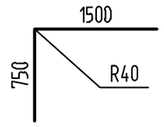
А3

"холодный" стык арматуры (без сварки)





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Ф1		1гн	
Ш1 (Ш2)		2гн	
х1		3гн	

1. Общие данные см. лист 1
2. Работать совместно с листом 8
3. Толщину защитного слоя принять не менее 40 мм.
4. Верхнюю сетку укладывать на фиксаторы по узлу А
5. Стержни взаимно перпендикулярных направлений соединять между собой вязальной проволокой (не менее 50% пересечений стержней).
6. В таблице "ведомость деталей" размеры для гнутых стержней, фиксаторов даны по наружным граням, для хомутов, шпилек – по внутренним граням

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2212-У- КР10(КЖ,КМ)2			
						Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный			
Разработал		Дунаев			07.25	Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Володина			07.25		Р	9	
ГИП		Гончар			07.25				
Н.Контроль		Володина			07.25	Ведомость деталей	ООО "ИПСК"		

Согласовано

Взам. инв. №

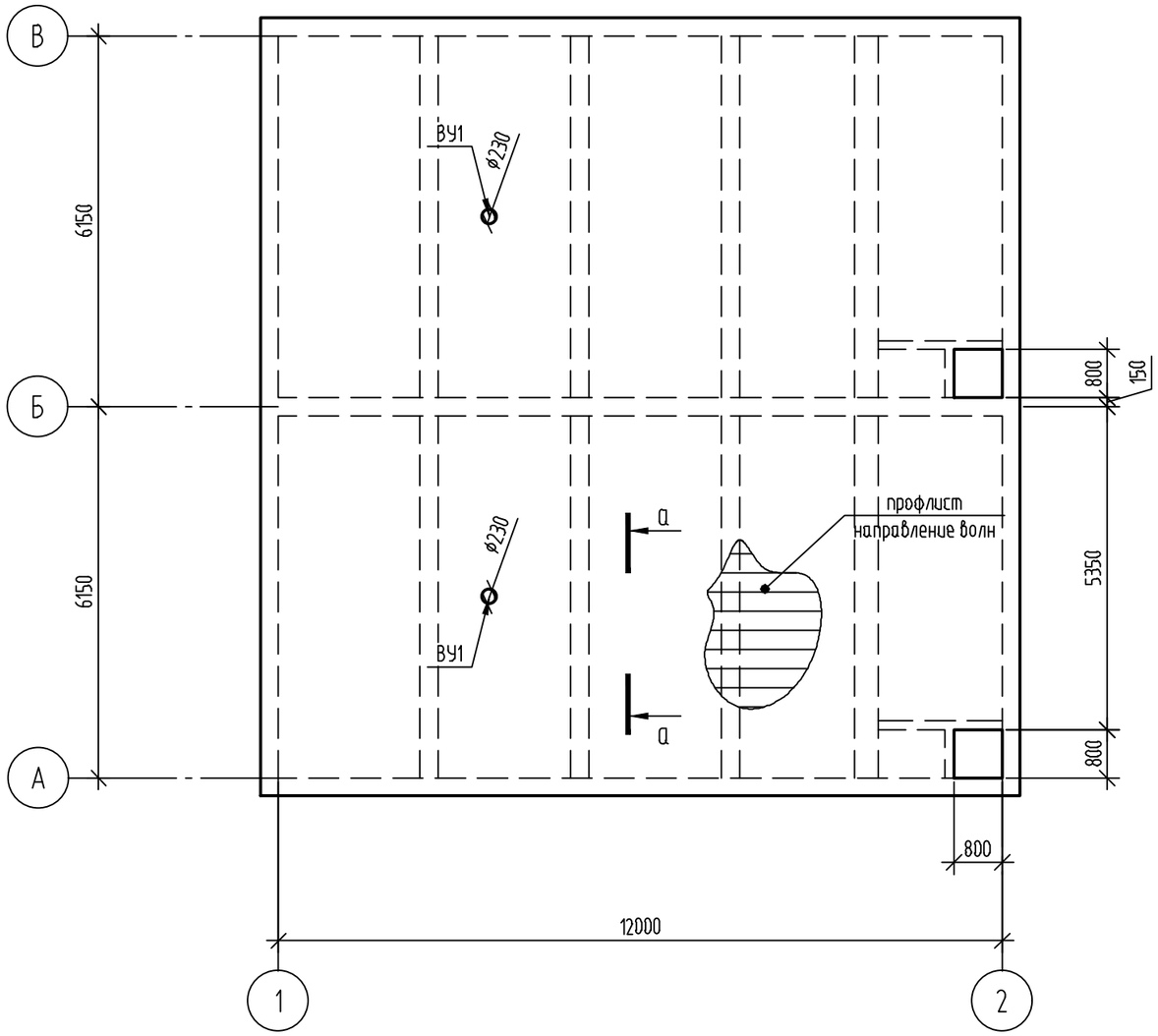
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

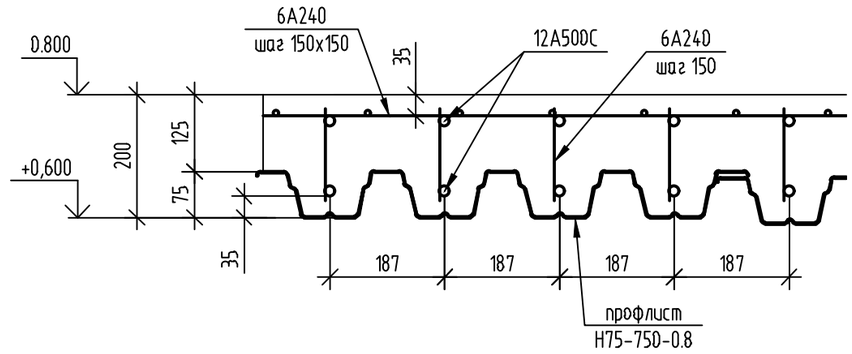
Плита покрытия



Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Опалубка			
-	ГОСТ 24045-2016	Н75-750-0.8, L=12600	17		
		Плита покрытия			
1	с учетом 5% на нахлест	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	1800	0.89	
2	поперечная арматура	6А240, ГОСТ 34028-2016, L=150	5820	0.03	
3	верхняя сетка	6А240, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	2160	0.22	

а – а



1. Общие данные см. лист 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Дунаев			07.25
Проверил		Володина			07.25
ГИП		Гончар			07.25
Н.Контроль		Володина			07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

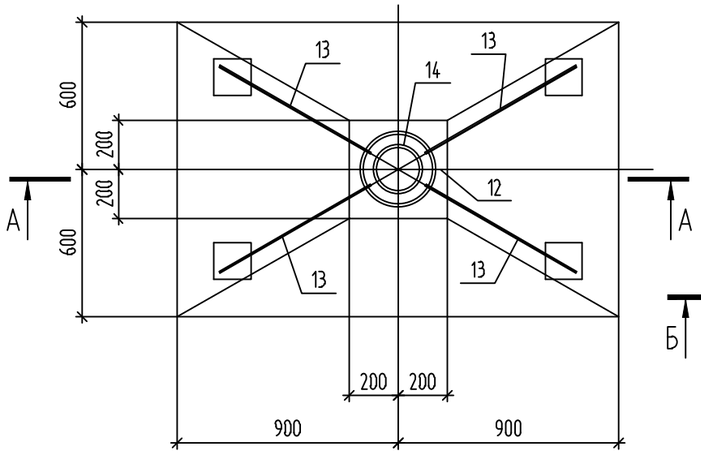
Плита покрытия.
Сечение а-а (армирование)

ООО "ИПСК"

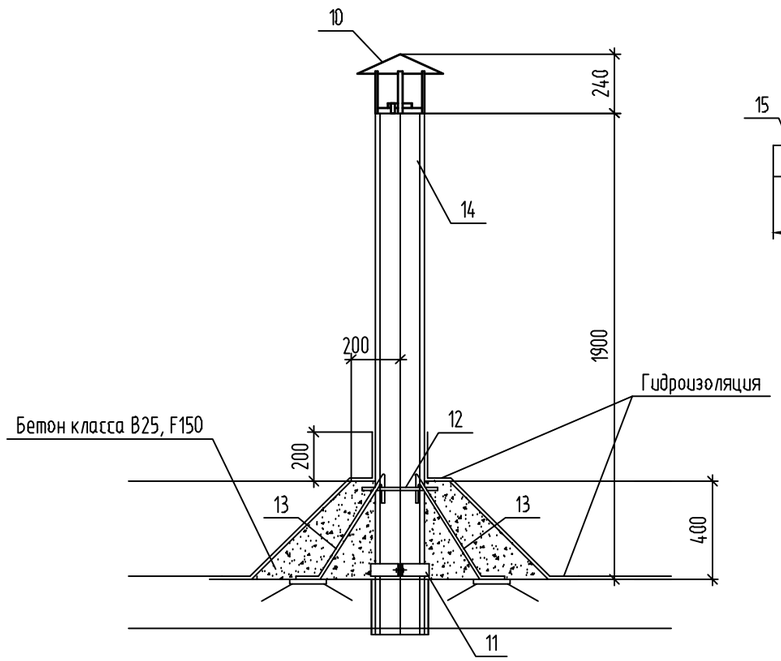
Копировал

А3

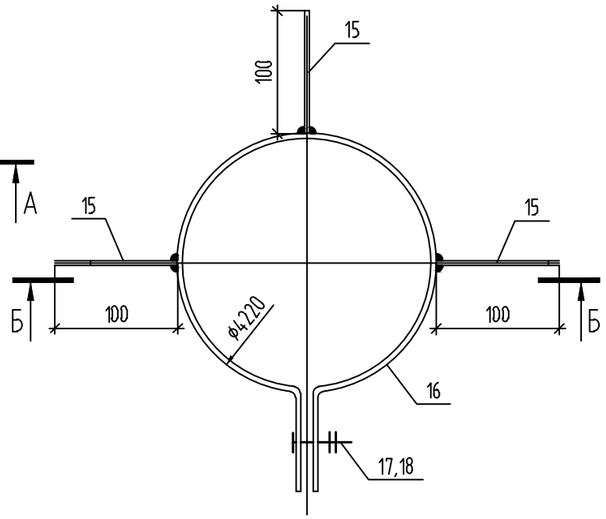
Вентиляционное устройство ВУ1



А-А



Опорное кольцо ОК1



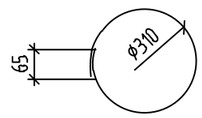
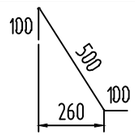
Б-Б



Спецификация элементов вентиляционного устройства ВУ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Вентиляционное устройство ВУ1			
10	5.904-51 в.1	Зонт круглый D=350	1	2	
11	данный лист	Кольцо опорное КО	1	1,74	
		Детали			
12		Пруток 8-А500С ГОСТ 34028-2016 L=1050	1	0,41	
13		Пруток 8-А500С ГОСТ 34028-2016 L=700	4	0,28	
		Стандартные изделия			
14		Труба БНТ200- 2050 ГОСТ 31416-2009	1	36,9	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В25, F150	0,7		$м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	
13	

Групповая спецификация

Марка изде-лия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет.,кг	Масса изделия, кг
КО	15	Полоса $\frac{4х50 ГОСТ 103-2006}{Ст3пс ГОСТ 380-2005}$ L=100	3	0.16	1.74
	16	Полоса $\frac{4х50 ГОСТ 103-2006}{Ст3пс ГОСТ 380-2005}$ L=905	1	1.26	
	17	Болт М16х100 ГОСТ 7798-70	1		
	18	Гайка М16.5.06 ГОСТ 5315-70	1		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2212-У- КР10(КЖ,КМ)2			
						Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный			
Разработал		Дунаев			07.25	Резервуар противопожарного запаса воды	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Володина			07.25		Р	11	
ГИП		Гончар			07.25				
Н.Контроль		Володина			07.25	Вентиляционное устройство ВУ1	ООО "ИПСК"		

Согласовано

Взам. инв. №

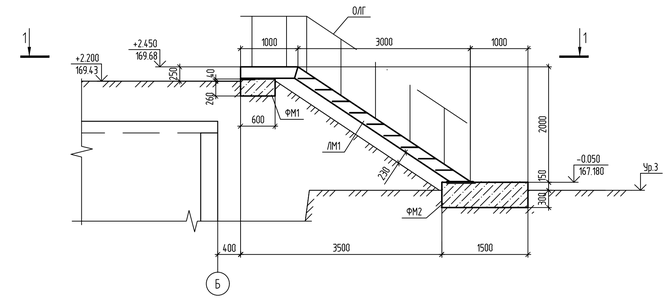
Подп. и дата

Инв. № подл.

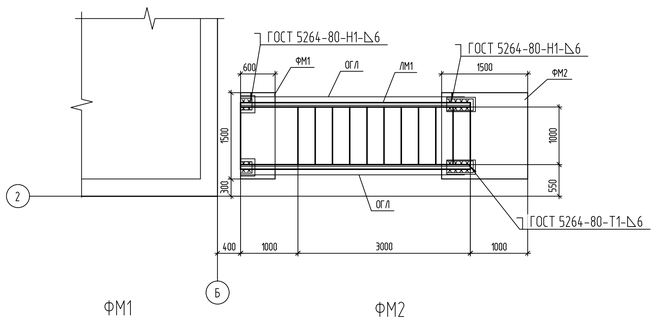
Копировал

А3

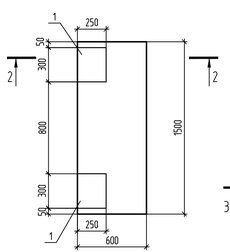
Схема расположения лестницы металлической ЛМ1, фундаментов под лестницу



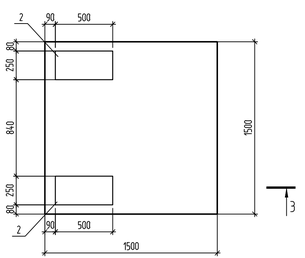
1 - 1



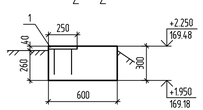
ФМ1



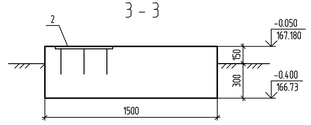
ФМ2



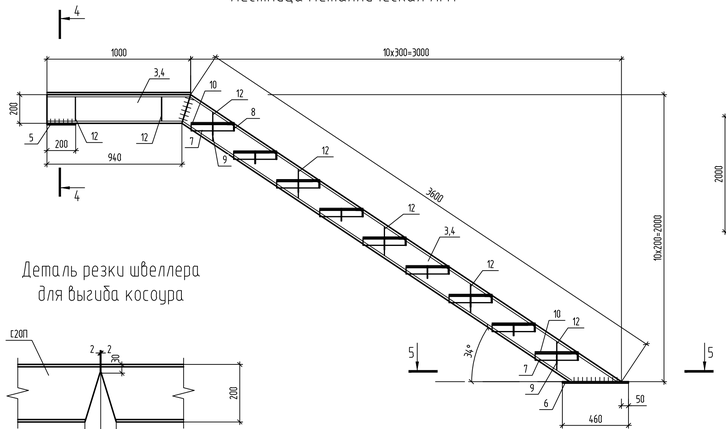
2 - 2



3 - 3

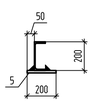


Лестница металлическая ЛМ1

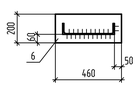


Деталь резки швеллера для выгиба косоура

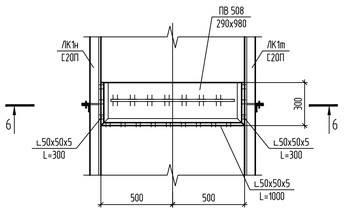
4 - 4



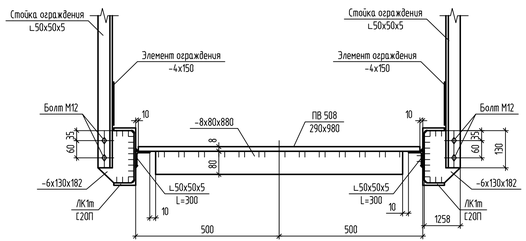
5 - 5



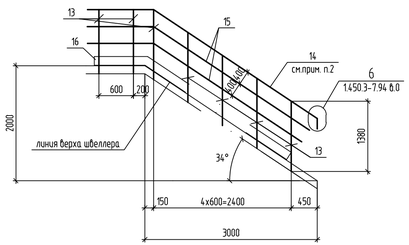
Деталь ступени лестницы



6 - 6

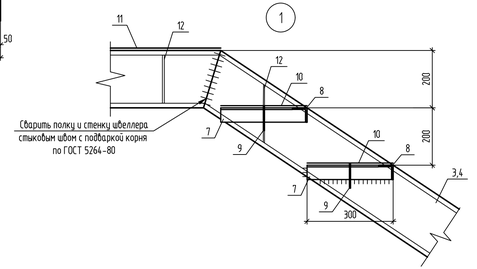


Ограждение ОЛГ



Групповая спецификация

Марка изде-лия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ОГЛ	13	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=1220	7	4.6	80.58
	14	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 (С245 ГОСТ 27772-2021) п.м.	4.5	3.8	
	15	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 (С245 ГОСТ 27772-2021) п.м.	9	1.12	
	16	Лис 4х150 ГОСТ 19903-2015 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=4500	1	21.2	



1. Общие указания см.лист 1.
2. Ограждение ОЛГ выполнить по типу ограждения ОЛГ45-12-30 серии 1.450.3-7.94 в.2.
3. Все заводские соединения элементов - сварные, монтажные - сварные и на болтах.
4. Заводские сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа. Монтажные - ручной сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 (изм. 1).
6. Поверхности стальных конструкций перед окраской должны быть очищены от загрязнений, окислов и обезжирены. Качество очистки по ГОСТ 9.402-2004 от окислов должно соответствовать третьей степени, а от жировых загрязнений и маркировочных надписей - второй степени обезжиривания.
8. Цветовое решение по наружной отделке принято с учетом архитектурно-художественных требований фирменного стиля ПАО "Газпром", в соответствии с указаниями "Типовой книги фирменного стиля", утвержденной постановлением правления ПАО "Газпром" N°55 от 30.12.2022 г.

Цвет покрытия металлических конструкций:

- косоуры, ступени лестницы ЛМ1 - RAL 5015 (синий);
- ограждение лестницы ЛМ1- RAL 1021 (желтый).

Спецификация элементов к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЛМ1	данный лист	Лестница металлическая ЛМ1	1	380,89	
ФМ1		Фундамент монолитный ФМ1	1		
ФМ2		Фундамент монолитный ФМ2	1		
ОЛГ		Ограждение лестницы ОЛГ	2	80,58	

Спецификация элементов монолитных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ФМ1			
1	1.400-15 в.1	Изделие закладное МН124-3	2	5,3	
		Материалы			
		Бетон класса В15, F150	0,27		м³
		УМ2			
2	1.400-15 в.1	Изделие закладное МН 143-3	2	8,7	
		Материалы			
		Бетон класса В15, F150	1,02		м³

Спецификация элементов металлической лестницы ЛМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ЛМ1		380,89	
3		Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=4710	1	86,7	ЛК1т
4		Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=4710	1	86,7	ЛК1н
5		Лист -10х200 ГОСТ 19903-2015 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=200	2	3,14	
6		Лист -10х200 ГОСТ 19903-2015 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=460	2	7,22	
7		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=1000	9	3,8	
8		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=300	18	1,13	
9		Лист -8х80 ГОСТ 19903-2015 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=890	9	4,47	
10		Лист ПВ508х290 ГОСТ 8706-78 (С235 ГОСТ 27772-2021) L=980	9	5,94	
11		Лист ПВ508х1000 ГОСТ 8706-78 (С235 ГОСТ 27772-2021) L=1100	1	23	
12		Лист -6х130 ГОСТ 19903-2015 (С245 ГОСТ 27772-2021) L=182	14	1,11	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Дунаев				07.25
Проверил	Володина				07.25
ГИП	Гончар				07.25
Н.Контроль	Володина				07.25

2212-У- КР10(КЖ,КМ)2

Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный

Резервуар противопожарного запаса воды

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения лестницы металлической ЛМ1, фундаментов под лестницу

ООО "ИПСК"

Согласовано

Взам. инв. N°

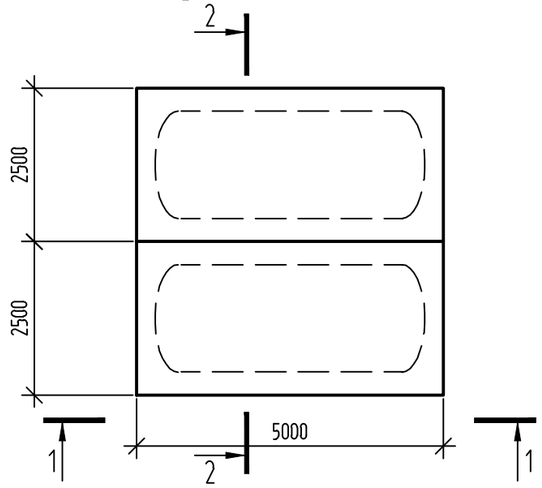
Подп. и дата

Инв. N подл.

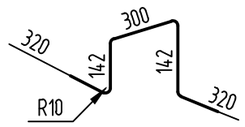
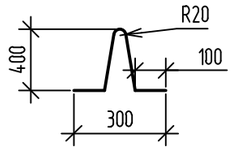
Копировал

А3х3

Опалубочный план



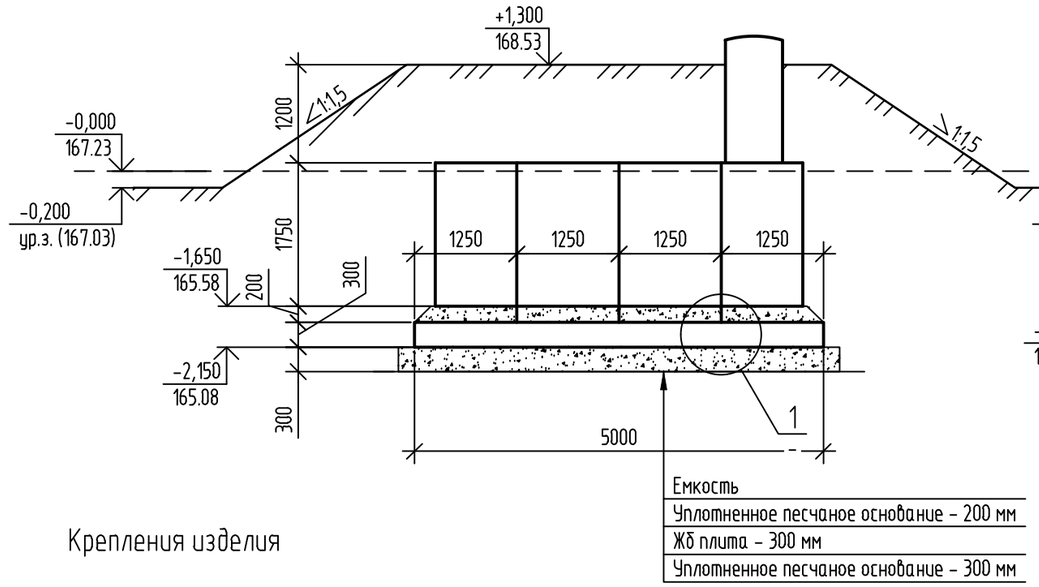
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф1	
Мн1	

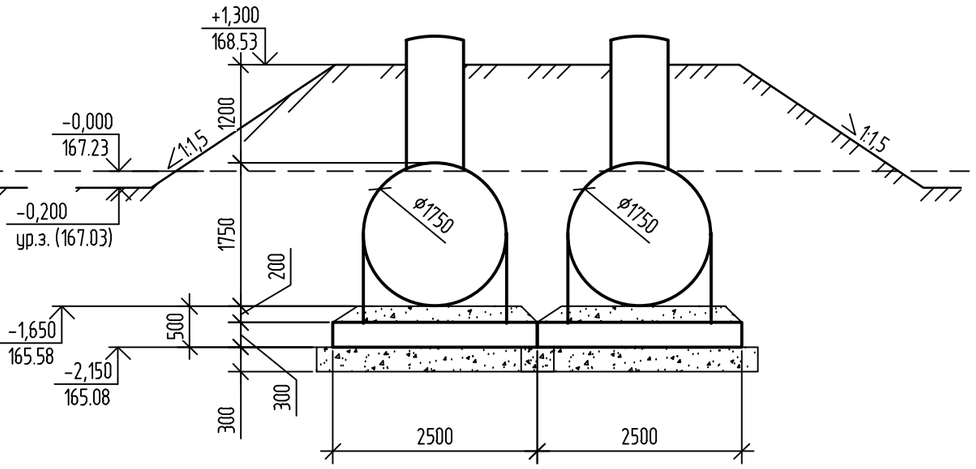
Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Фундамент			
1	с учетом доп. 5%	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=пог.м.	263	0.89	
Ф1	фиксатор	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1220	28	1.09	
Мн1	деталь закладная	12А500С, ГОСТ 34028-2016, L=1000	6	0.89	
	с учетом доп. 2%	Бетон кл. В20 W4, куб.м	3.75		

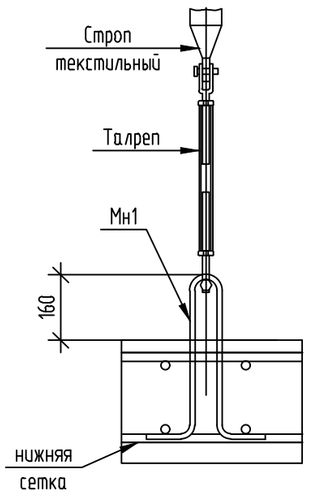
1-1

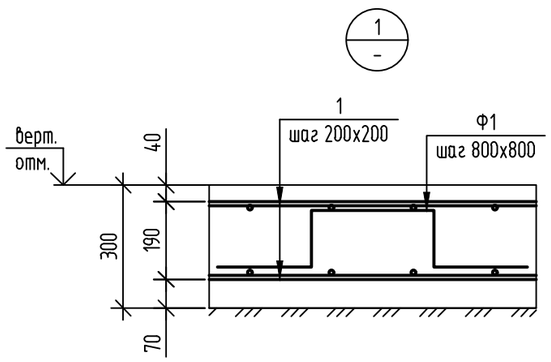


2-2



Крепления изделия





1. Стержни взаимно перпендикулярных направлений соединять между собой вязальной проволокой (не менее 50% пересечений стержней).
2. Песчаное основание с послойным уплотнением, коэффициент уплотнения 0.95
3. Спецификация изделий и материалов дана на одну плиту. Всего 2 плиты 5х2.5м.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2212-У-КР10(КЖ,КМ)3			
						Строительство комбикормового цеха мощностью на 30 тонн в час птицефабрики яичного направления на 3 млн. голов, находящегося по адресу: Республика Башкортостан, Благоварский район, д. Восточный			
Разработал		Дунаев			07.25	Накопительные емкости хоз.бытового водоснабжения (10м.куб каждая)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Володина			07.25		Р	1	
ГИП		Гончар			07.25	Опалубочный план. Разрез 1-1. 2-2. Узел 1	ООО "ИПСК"		
Н.Контроль		Володина			07.25				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3