ЗЕРНОПРОЕКТ

Союз «РОПК» СРО
СРО-П-034-12102009
№13 17.12.2009

Заказчик – ПАО «Родина»

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД № 4.
Конструктивные и объемно-планировочные решения

18-05-176-13-КР	Трансформаторная подстанция
18-05-176-14-КР	Насосная станция
18-05-176-15;16-КР	Хозяйственно-противопожарный резервуар
18-05-176-17-КР	Автомобильные весы
18-05-176-18; 37-КР	Дезбарьер
18-05-176-20; 38-КР	ДЭС
18-05-176-21-КР	Телятник
18-05-176-22…26-КР	Телятник
18-05-176-27-КР	Склад минеральных кормов
18-05-176-28; 29-КР	Сенник
18-05-176-30…32-КР	Сенник
18-05-176-33-КР	Накопитель секционный
18-05-176-34; 35-КР	Пруд накопитель жидкой фракции навоза
18-05-176-36-КР	Пруд ливневых стоков
18-05-176-39-КР	ГРПШ

Том 4.2

зм.	№ док.	Подп.	Дата

гор. Краснодар
2019 г.

ЗЕРНОПРОЕКТ

Союз «РОПК» СРО
СРО-П-034-12102009
№13 17.12.2009

Заказчик – ПАО «Родина»

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД № 4.
Конструктивные и объемно-планировочные решения

18-05-176-13-КР	Трансформаторная подстанция
18-05-176-14-КР	Насосная станция
18-05-176-15;16-КР	Хозяйственно-противопожарный резервуар
18-05-176-17-КР	Автомобильные весы
18-05-176-18; 37-КР	Дезбарьер
18-05-176-20; 38-КР	ДЭС
18-05-176-21-КР	Телятник
18-05-176-22…26-КР	Телятник
18-05-176-27-КР	Склад минеральных кормов
18-05-176-28; 29-КР	Сенник
18-05-176-30…32-КР	Сенник
18-05-176-33-КР	Накопитель секционный
18-05-176-34; 35-КР	Пруд накопитель жидкой фракции навоза
18-05-176-36-КР	Пруд ливневых стоков
18-05-176-39-КР	ГРПШ

Том 4.2

Главный инженер **Щупляк Р.И.**

Главный инженер проекта **Невидомский Д.В.**

ИНН 2308123538 ОГРН 1062308030608

гор. Краснодар
2019 г.

Содержание тома

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
4.1	18-05-176-КР-С	Содержание тома	1 л.
	18-05-176-СП	Состав проекта	5 л.
	18-05-176-КР.ПЗ	Пояснительная записка	35 л.
	18-05-176-1-КР	Коровник	14 л.
	18-05-176-1.1-КР	Соединительная галерея	6 л.
	18-05-176-1.2-КР	Соединительная галерея	6 л.
	18-05-176-2-КР	Доильно-молочный блок с АБК	14 л.
	18-05-176-3-КР	Сухостойный коровник	17 л.
	18-05-176-4-КР	Сухостойный коровник	17 л.
	18-05-176-4.1-КР	Соединительная галерея	7 л.
	18-05-176-4.2-КР	Соединительная галерея	7 л.
	18-05-176-5-КР	Санпропускник	8 л.
	18-05-176-6-КР	Площадка для телят	1 л.
	18-05-176-7-КР	Навес для техники	7 л.
	18-05-176-8-КР	Навес для кормов	16 л.
	18-05-176-9-КР	Склад минеральных кормов	11 л.
	18-05-176-10-КР	Дезбарьер	11 л.
	18-05-176-11-КР	Силосно-сенажная траншея	5 л.
	18-05-176-12, 38-КР	Трансформаторная подстанция	1 л.
4.2	18-05-176-КР-С	Содержание тома	1 л.
	18-05-176-СП	Состав проекта	5 л.
	18-05-176-13-КР	Трансформаторная подстанция	1 л.
	18-05-176-14-КР	Насосная станция	7 л.
	18-05-176-15, 16-КР	Хозяйственно-противопожарный резервуар	5 л.
	18-05-176-17-КР	Автомобильные весы	6 л.
	18-05-176-18, 37-КР	Дезбарьер	11 л.
	18-05-176-19-КР	ТП	1 л.
	18-05-176-20-КР	ДЭС	1 л.
	18-05-176-21-КР	Телятник	17 л.
	18-05-176-22…26-КР	Телятник	17 л.
	18-05-176-27-КР	Склад минеральных кормов	11 л.
	18-05-176-28, 29-КР	Сенник	10 л.
	18-05-176-30…32-КР	Сенник	9 л.
	18-05-176-33-КР	Накопитель секционный	6 л.
	18-05-176-34, 35-КР	Пруд накопитель жидкой фракции навоза	8 л.
	18-05-176-36-КР	Пруд ливневых стоков	3 л.
	18-05-176-39-КР	ГРПШ	1 л.
		Всего:	309л.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Гамисония			01.19
Н.контр.		Митягина			01.19
ГИП		Невидомский			01.19

18-05-176-КР-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	18-05-176-ПЗ	**Раздел ПД № 1. Пояснительная записка** Пояснительная записка	
2		**Раздел ПД № 2. Схема планировочной организации земельного участка**	
	18-05-176-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3		**Раздел ПД № 3. Архитектурные решения**	
	18-05-176-АР.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-1-АР	Коровник	
	18-05-176-1.1-АР	Соединительная галерея	
	18-05-176-1.2-АР	Соединительная галерея	
	18-05-176-2-АР	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3-АР	Сухостойный коровник	
	18-05-176-4-АР	Сухостойный коровник	
	18-05-176-4.1-АР	Соединительная галерея	
	18-05-176-4.2-АР	Соединительная галерея	
	18-05-176-5-АР	Санпропускник	
	18-05-176-7-АР	Навес для техники	
	18-05-176-8-АР	Навес для кормов	
	18-05-176-9-АР	Склад минеральных кормов	
	18-05-149-10-АР	Дезбарьер	
	18-05-176-14-АР	Насосная станция	
	18-05-176-17-АР	Автомобильные весы	
	18-05-149-18; 37-АР	Дезбарьер	
	18-05-176-21-АР	Телятник	
	18-05-176-22…26-АР	Телятник	
	18-05-176-27-АР	Склад минеральных кормов	
	18-05-176-28…29-АР	Сенник	
	18-05-176-30…32-АР	Сенник	
4.1		**Раздел ПД № 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**	
	18-05-176-КР.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-1-КР	Коровник	
	18-05-176-1.1-КР	Соединительная галерея	
	18-05-176-1.2-КР	Соединительная галерея	
	18-05-176-2-КР	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3-КР	Сухостойный коровник	
	18-05-176-4-КР	Сухостойный коровник	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	**18-05-176-СП**		
Разработал		Невидомский			12.18	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	5
Н.контр.		Митягина			12.18		**ООО "Зернопроект"** г. Краснодар		
ГИП		Невидомский			12.18				

Продолжение

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
4.1	18-05-176-4.1-КР	Соединительная галерея	
	18-05-176-4.2-КР	Соединительная галерея	
	18-05-176-5-КР	Санпропускник	
	18-05-176-6-КР	Площадка для телят	
	18-05-176-7-КР	Навес для техники	
	18-05-176-8-КР	Навес для кормов	
	18-05-176-9-КР	Склад минеральных кормов	
	18-05-149-10-КР	Дезбарьер	
	18-05-176-11-КР	Силосно-сенажная траншея	
	18-05-176-12; 38-КР	Трансформаторная подстанция	
4.2	18-05-176-13-КР	Трансформаторная подстанция	
	18-05-176-14-КР	Насосная станция	
	18-05-176-15; 16-КР	Хозяйственно-противопожарный резервуар	
	18-05-176-17-КР	Автомобильные весы	
	18-05-149-18; 37-КР	Дезбарьер	
	18-05-176-19-КР	Трансформаторная подстанция	
	18-05-176-20; 38-КР	ДЭС	
	18-05-176-21-КР	Телятник	
	18-05-176-22…26-КР	Телятник	
	18-05-176-27-КР	Склад минеральных кормов	
	18-05-176-28; 29-КР	Сенник	
	18-05-176-30…32-КР	Сенник	
	18-05-176-33-КР	Накопитель секционный	
	18-05-176-34; 35-КР	Пруд накопитель жидкой фракции навоза	
	18-05-176-36-КР	Пруд ливневых стоков	
	18-05-176-39-КР	ГРПШ	
5.1		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.1. Система электроснабжения	
	18-05-176-ИОС1.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-00-ИОС1	Наружные сети электроснабжения	
	18-05-176-1-ИОС1	Коровник	
	18-05-176-1.1;1.2;4.1;4.2-ИОС1	Соединительная галерея	
	18-05-176-2-ИОС1	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3-ИОС1	Сухостойный коровник	
	18-05-176-4-ИОС1	Сухостойный коровник	
	18-05-176-5-ИОС1	Санпропускник	
	18-05-176-7-ИОС1	Навес для техники	
	18-05-176-8-ИОС1	Навес для кормов	
	18-05-176-9-ИОС1	Склад минеральных кормов	
	18-05-149-10; 18; 37-ИОС1	Дезбарьер	
	18-05-176-14-ИОС1	Насосная станция	
	18-05-176-17-ИОС1	Автомобильные весы	
	18-05-176-19-ИОС1	Трансформаторная подстанция	

Продолжение

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
5.1	18-05-176-21-ИОС1	Телятник	
	18-05-176-22…26-ИОС1	Телятник	
	18-05-176-27-ИОС1	Склад минеральных кормов	
5.2		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.2. Система водоснабжения	
	18-05-176-ИОС2.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-00-ИОС2	Наружные сети водоснабжения	
	18-05-176-1-ИОС2	Коровник	
	18-05-176-2-ИОС2	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3-ИОС2	Сухостойный коровник	
	18-05-176-4-ИОС2	Сухостойный коровник	
	18-05-176-5-ИОС2	Санпропускник	
	18-05-176-14-ИОС2	Насосная станция	
	18-05-176-15; 16-ИОС2	Хозяйственно-противопожарный резервуар	
	18-05-176-21-ИОС2	Телятник	
	18-05-176-22…26-ИОС2	Телятник	
5.3		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.3. Система водоотведения	
	18-05-176-ИОС3.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-00-ИОС3	Наружные сети водоотведения	
	18-05-176-1-ИОС3	Коровник	
	18-05-176-2-ИОС3	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-5-ИОС3	Санпропускник	
	18-05-149-10-ИОС3	Дезбарьер	
	18-05-149-18-ИОС3	Дезбарьер	
	18-05-149-36-ИОС3	Пруд ливневых стоков	
	18-05-149-37-ИОС3	Дезбарьер	
5.4		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети	
	18-05-176-ИОС4.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-1-ИОС4	Коровник	
	18-05-176-2-ИОС4	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3-ИОС4	Сухостойный коровник	

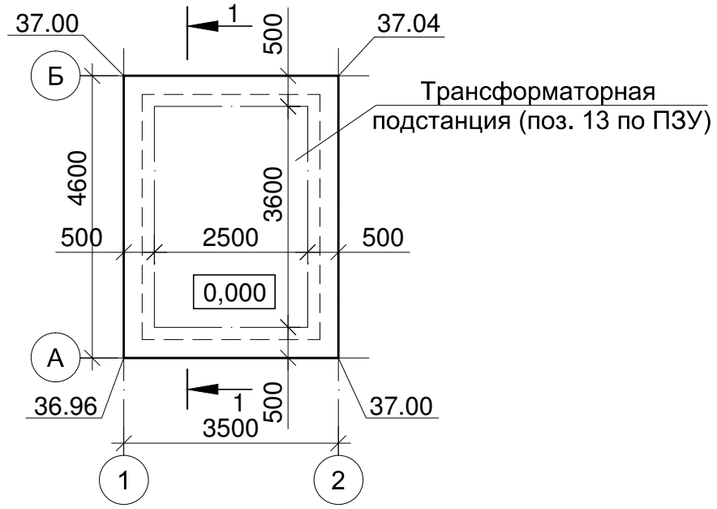
Продолжение

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
5.4	18-05-176-4-ИОС4	Сухостойный коровник	
	18-05-176-5-ИОС4	Санпропускник	
	18-05-176-9-ИОС4	Склад минеральных кормов	
	18-05-176-14-ИОС4	Насосная станция	
	18-05-176-17-ИОС4	Автомобильные весы	
	18-05-176-21-ИОС4	Телятник	
	18-05-176-22…26-ИОС4	Телятник	
	18-05-176-27-ИОС4	Склад минеральных кормов	
5.5		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.5. Сети связи	
	18-05-176-ИОС5.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-00-ИОС5	Наружные сети связи	
	18-05-176-1-ИОС5	Коровник	
	18-05-176-1.1;1.2;2;4.2-ИОС5	Соединительная галерея. Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3-ИОС5	Сухостойный коровник	
	18-05-176-4.1;4-ИОС5	Соединительная галерея. Сухостойный коровник	
	18-05-176-5-ИОС5	Санпропускник	
	18-05-176-7-ИОС5	Навес для техники	
	18-05-176-8-ИОС5	Навес для кормов	
	18-05-176-9-ИОС5	Склад минеральных кормов	
	18-05-176-17-ИОС5	Автомобильные весы	
	18-05-176-21-ИОС5	Телятник	
	18-05-176-22…26-ИОС5	Телятник	
	18-05-176-27-ИОС5	Склад минеральных кормов	
5.6		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.6. Система газоснабжения	
	18-05-176/469-ИОС6.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176/469-00-ИОС6	Наружные сети газоснабжения	
	18-05-176/469-2-ИОС6	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176/469-5-ИОС6	Санпропускник	
	18-05-176/469-39-ИОС6	ГРПШ	
5.7		**Раздел ПД № 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**	
		Подраздел ПД № 5.7. Технологические решения	

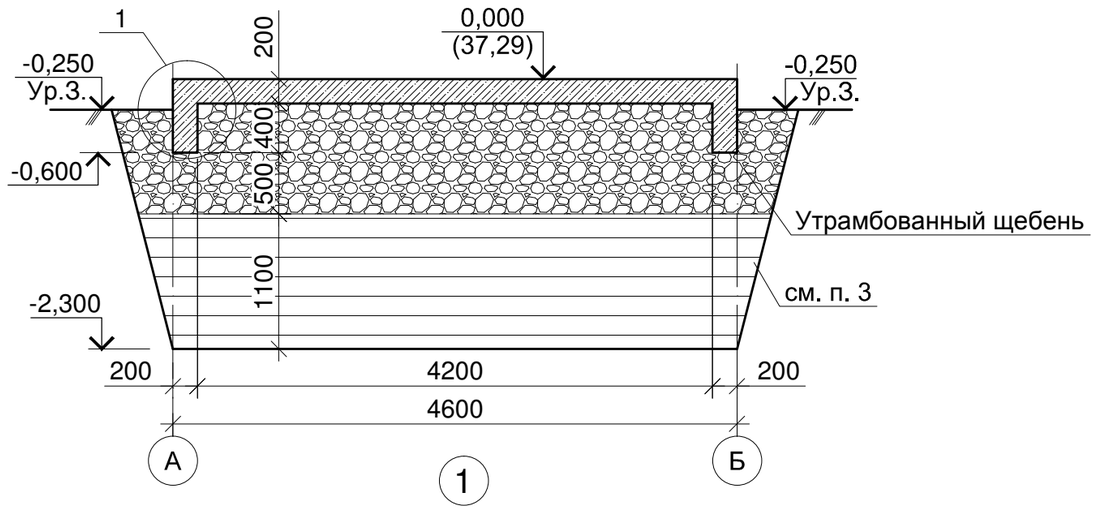
Продолжение

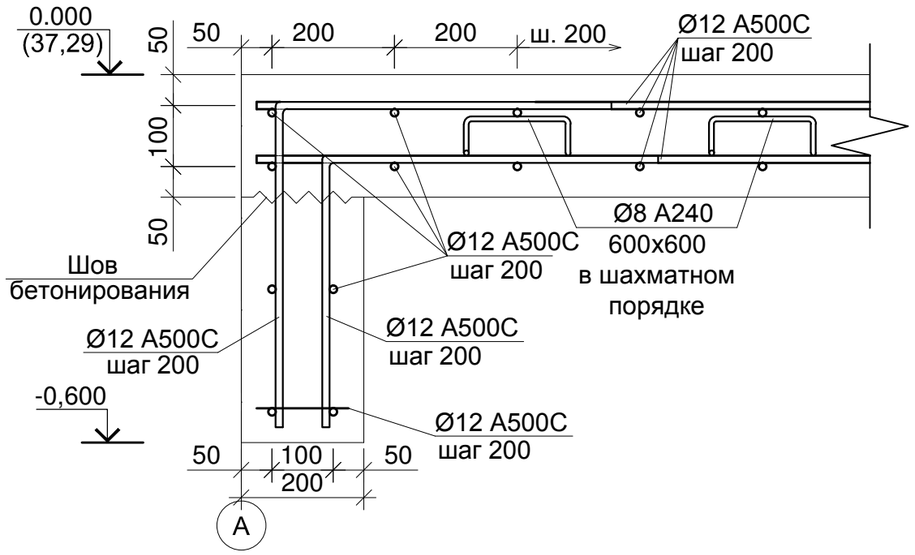
Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
5.7	18-05-176-ИОС7.ПЗ	Пояснительная записка	
	18-05-176-00-ИОС7	Наружные сети навозоудаления, Схема грузопотоков	
	18-05-176-1-ИОС7	Коровник	
	18-05-176-1.1, 1.2-ИОС7	Соединительная галерея	
	18-05-176-2-ИОС7	Доильно-молочный блок с АБК	
	18-05-176-3, 4-ИОС7	Сухостойный коровник	
	18-05-176-5-ИОС7	Санпропускник	
	18-05-176-6-ИОС7	Площадка для телят	
	18-05-176-7-ИОС7	Навес для техники	
	18-05-176-8-ИОС7	Навес для кормов	
	18-05-176-9-ИОС7	Склад минеральных кормов	
	18-05-176-10; 18; 37-ИОС7	Дезбарьер	
	18-05-176-11-ИОС7	Силосно-сенажная траншея	
	18-05-176-17-ИОС7	Автомобильные весы	
	18-05-176-21-ИОС7	Телятник	
	18-05-176-22…26-ИОС7	Телятник	
	18-05-176-27-ИОС7	Склад минеральных кормов	
	18-05-176-28…32-ИОС7	Сенник	
	18-05-176-33-ИОС7	Накопитель секционный	
	18-05-176-34; 35-ИОС7	Пруд накопитель жидкой фракции навоза	
6	18-05-176-ПОС	**Раздел ПД № 6.** Проект организации строительства	
7	18-05-176-ООС	**Раздел ПД № 8.** Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	18-05-176- ПБ	**Раздел ПД № 9.** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	18-05-176-ЭЭ	**Раздел ПД № 10.1.** Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10	18-05-176-ТБЭ	**Раздел ПД № 10.2.** Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.1	18-05-176-СМ1	**Раздел ПД № 11.** Смета на строительство объектов капитального строительства **Книга 1.** Пояснительная записка. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Объектные сметные расчеты.	
11.2	18-05-176-СМ2	**Раздел ПД № 11.** Смета на строительство объектов капитального строительства **Книга 2.** Локальные сметные расчеты.	
11.3	18-05-176-СМ3	**Раздел ПД № 11.** Смета на строительство объектов капитального строительства **Книга 3.** Спецификации оборудования и материалов.	
11.4	18-05-176-СМ4	**Раздел ПД №11.** Смета на строительство объектов капитального строительства **Книга 4.** Прайс - листы на оборудование.	

Фундаментная плита (опалубка)



1-1 (опалубка)





1. Проект выполнен на одном листе.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха плиты, что соответствует абсолютной отметке 37,29 по ПЗУ.
3. Согласно отчету о инженерно - геологических изысканий выполненных ИП Ефремян (заказ30-18) г.Краснодар в 2018 г. основанием служит подготовка из утрамбованного щебня, опирающаяся на подушку из послойно уплотненного глинистого грунта, которая опирается на ИГЭ 2: Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, среднепросадочный, с червеходами, слабонабухающий, незасоленный со следующими характеристиками: Y_{II}=1,75 г/см³; $Ф_{II}$=17°; C_{II}=18 кПа; Евод=1,9 МПа. Залегает под почвенным слоем до глубины 3,8 м. Начальное просадочное давление нормативное - 0,099 МПа.
4. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты всеми скважинами, пьезометрический уровень установился на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м).
5. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 0,49 м.
6. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускать застаивания воды в котловане.
7. Наружные поверхности плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
8. Фундаментная плита запроектирована из тяжелого бетона (ГОСТ 26633-2012) кл. В25, W8, F100.
9. Обратную засыпку подушки производить глинистым грунтом с увлажнением и послойным трамбованием до $g_{ск}$=1,65 т/м³. Толщина каждого слоя 20-30см.
10. Трансформаторная подстанция и ДЭС является комплектной поставкой завода-изготовителя. Монтаж подстанции производить согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.
12. По периметру трансформаторной подстанции выполнить отмостку из бетона класса В 15 толщиной 150 мм с уклоном i=0,03 шириной 1500 мм с уклоном i=0,03.
11. Герметизацию вводов и выводов кабелей выполняет монтажная организация по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Давыдов			11.18
Рук. группы		Гамисония			11.18
Гл. спец		Маркелов			11.18
Зав. отд.		Ачмиз			11.18
Н. контр.		Митягина			11.18
ГИП		Невидомский			11.18

18-05-176-13-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края

Трансформаторная подстанция 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
	П		1
Фундаментная плита (опалубка), Сечение 1-1, Узел 1.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей	
2	План на отм. 0,000.	
3	Разрезы 1-1,2-2	
4	План кровли. Узлы 1, 2	
5	Приямок ПРм1 (опалубка). Узел 1	
6	Схема раскладки плит	
7	Площадка Пм1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			11.18
Гл. спец.		Маркелов			11.18
Зав. отд.		Ачмиз			11.18
					11.18
Н. контр		Митягина			11.18
ГИП		Невидомский			11.18

18-05-176-14-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

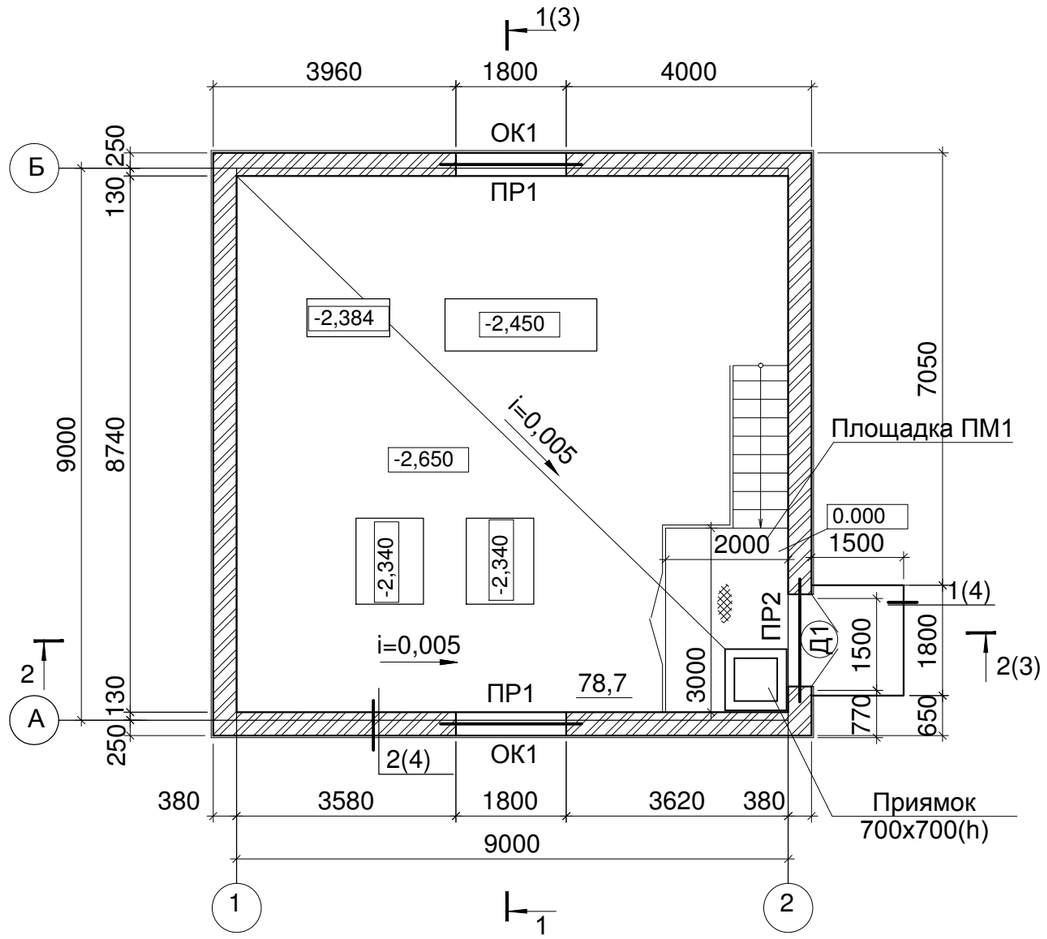
Насосная станция II подъема 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

Ведомость чертежей

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

План на отм. 0.000

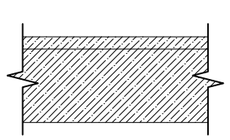


Спецификация заполнение проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Оконный проем			
ОК1	Индивидуальный	Оконный блок из металлопластика однокамерный стеклопакет	2		Проем 1800x1800
		Дверной блок			
1	Индивидуальный	Металлическая с порогом	1		Проем 1500x2100
					См. п. 1

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень входа насосной станции II подъема, что соответствует абсолютной отметке 38,850 по ПЗУ.
2. Стены выполнить из кирпича марки КОРПо (КОЛПо) 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100.
3. Окна - индивидуальные металлопластиковые, дверь - индивидуальная металлическая.
4. Ограждения лестницы и площадки ПМ1 выполнить по серии 1.450.3-7.94 в.0.
5. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1500 мм из бетона кл. В25, W6, F100 толщиной 150 мм по уплотненному основанию.

Экспликация полов

Наимено-вание помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование,толщина, основание и др.), мм	Площадь пола, м²
Насосная станция	1		1. Шлифованный бетон кл. В15 по уклону - 50...20 мм. 2. Ж.б. днище приямка -300 мм	78,7

Согласовано

Гл. спец. ГП Бессонов

Гл.спец.ОВ,ВК Соломко

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			11.18
Н. контр		Митягина			11.18
Гл. спец.		Маркелов			11.18

18-05-176-14-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

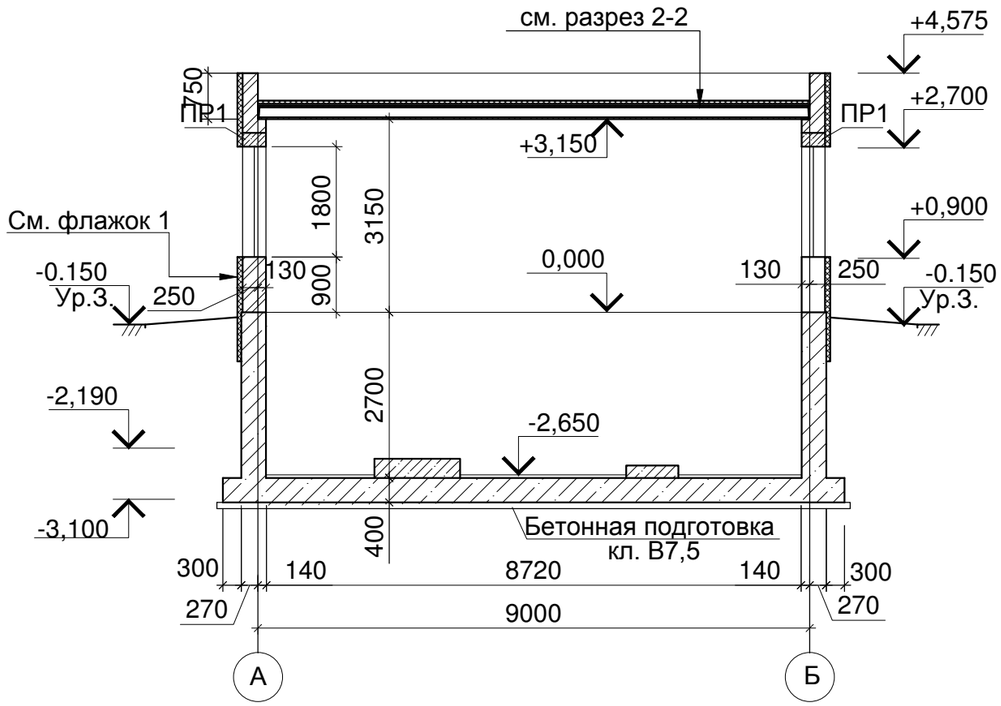
Насосная станция II подъема 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	2	

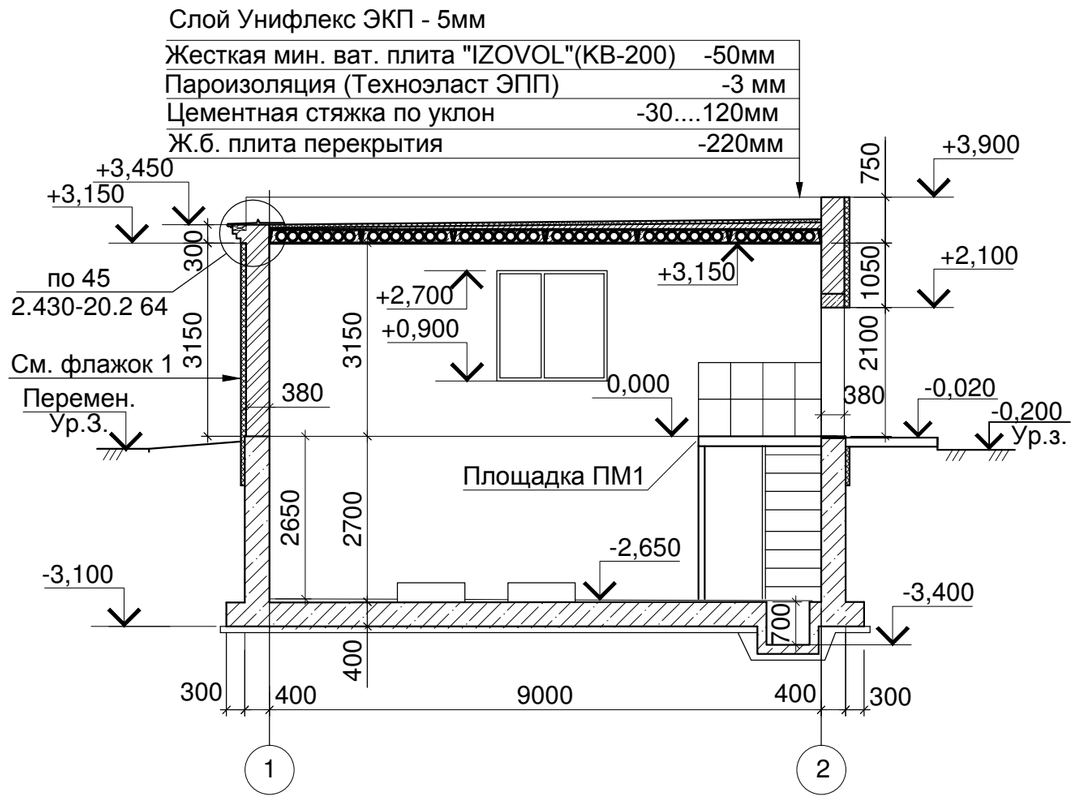
План на отм. 0.000

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

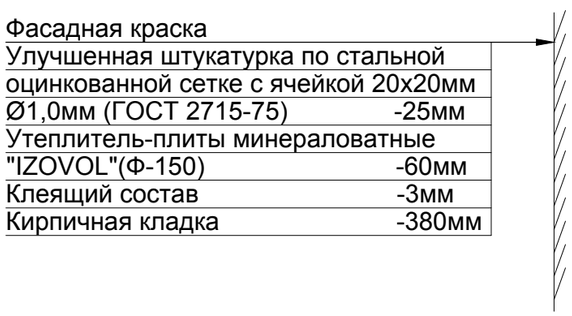
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Флажок 1



Фасадная краска	
Улучшенная штукатурка по стальной оцинкованной сетке с ячейкой 20х20мм Ø1,0мм (ГОСТ 2715-75)	-25мм
Утеплитель-плиты минераловатные "IZOVOL"(Ф-150)	-60мм
Клеящий состав	-3мм
Кирпичная кладка	-380мм

1. Разрезы 1-1,2-2 замаркированы на л. 2.

						18-05-176-14-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата			
Разработал		Карбанович			11.18	Насосная станция II подъема 1 этап строительства	Стадия: П	Лист: 3	Листов:
Н. контр		Митягина			11.18	Разрезы 1-1,2-2	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			11.18				

Согласовано

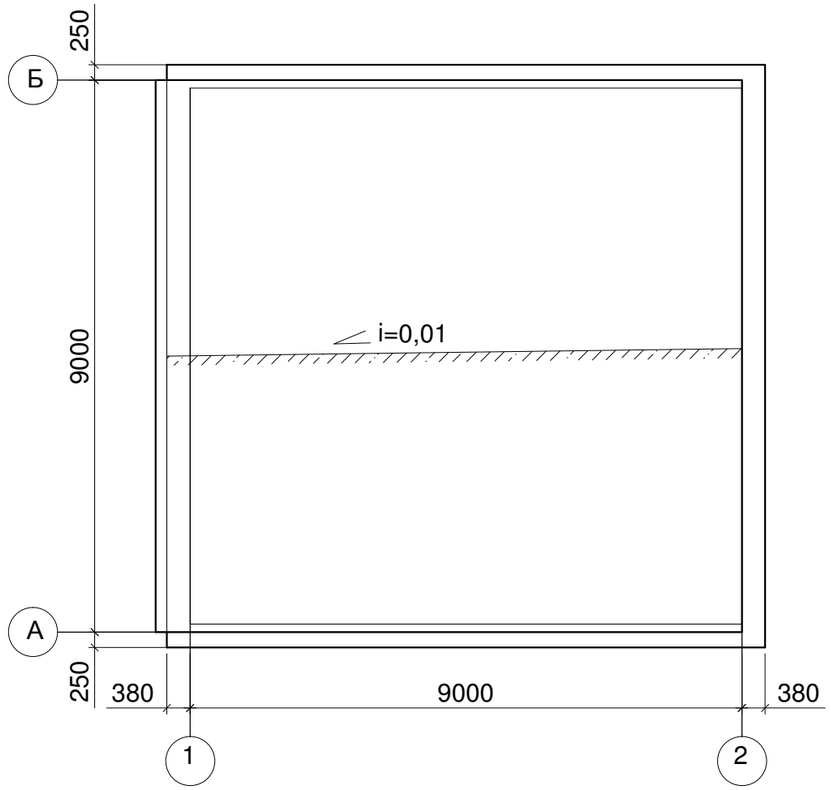
Гл.спец.ОВ,ВК Соломко

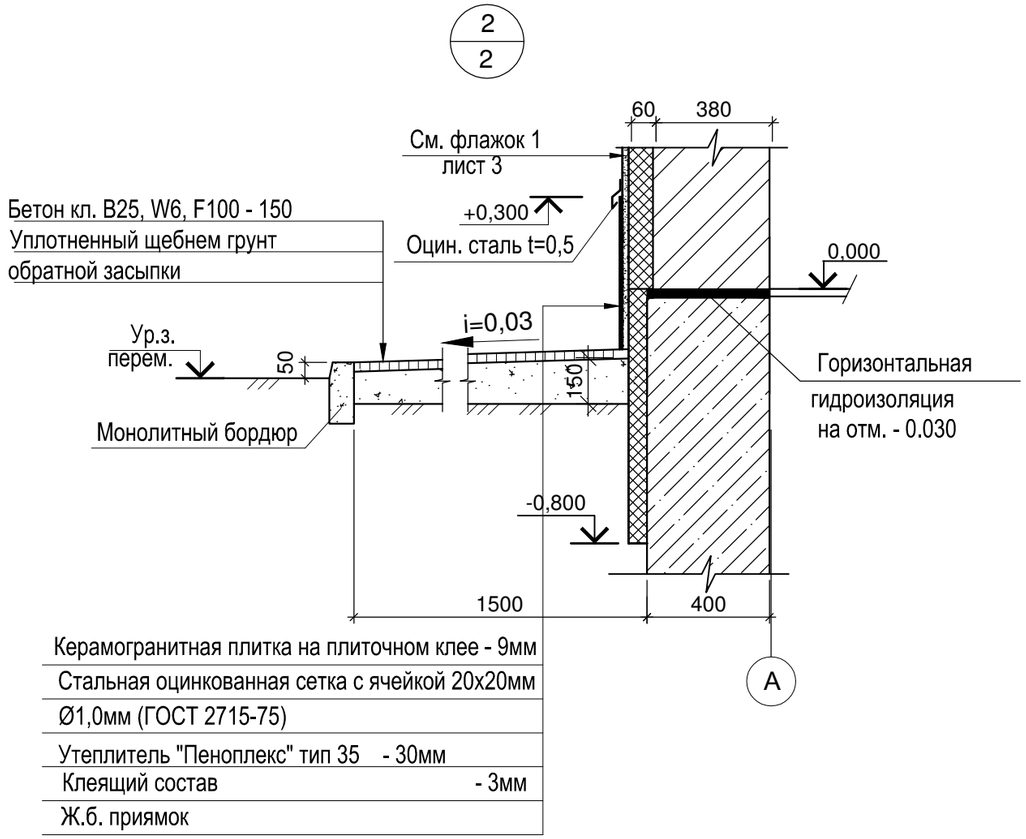
Взам. инв. N

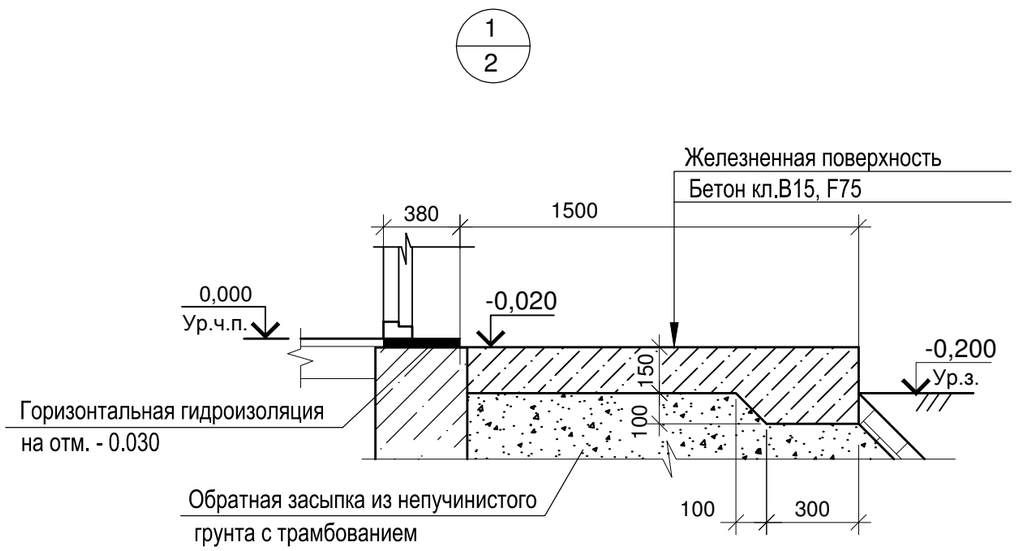
Подпись и дата

Инв.N подл.

План кровли





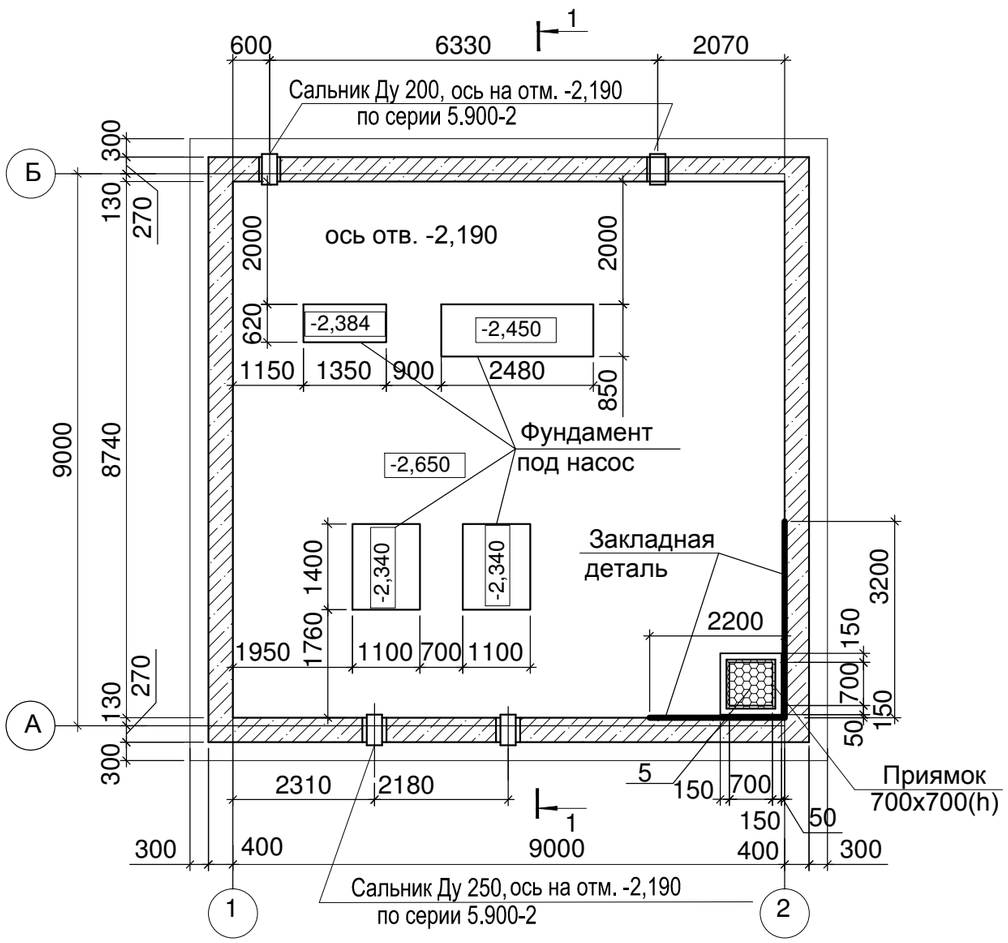


1. Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм.-0,030 из цементно-
-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

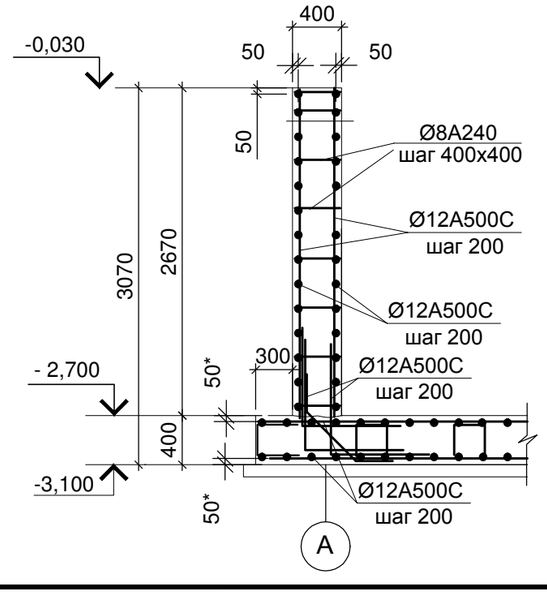
						18-05-176-14-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			11.18	Насосная станция II подъема 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Н. контр		Митягина			11.18	План кровли. Узлы 1, 2	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			11.18		

Согласовано
Гл.спец.ОВ,ВК Соломко
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв.N подл.

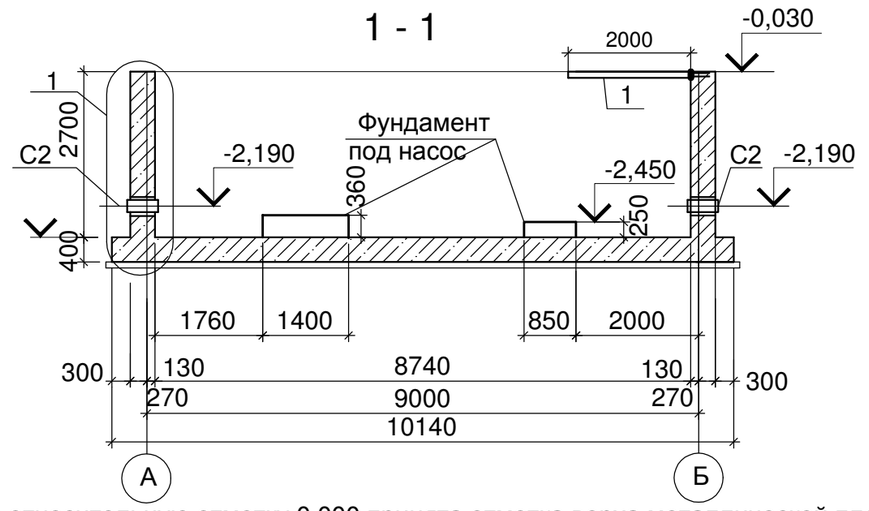
Приямок ПРм1 (опалубка)



1



1 - 1



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха металлической площадки машинного зала насосной, что соответствует абсолютной отметке 38,850 по ГП.
2. Согласно "Технического отчета об инженерно - геологических изысканий" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А.С. в 2018г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-2 - суглинок светло коричневый, твердый тяжелый средне-просадочный, со следующими характеристиками: Yıı=1,75 г/см³; Фıı=17°; Cıı=18кПа;Евод=5,7МПа. Начальное просадочное давление 0,099 МПа.
3. На период изысканий подземные воды были вскрыты на глубинах 4...10.0 м (абс. отм. 29.69...32,34м). В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ2 возможно образование временного водоносного горизонта типа " верховодка". С учетом сезонной поправки 1,0м прогнозируемый уровень ожидается на глубине 3,0...11,0м на абсолютных отметках 30,69...33,34м.
4. Приямок насосной запроектирован из тяжелого бетона (ГОСТ 26633-2012): класс по прочности В25, по морозостойкости марка F75 по водонепроницаемости W6.
5. Под приямком насосной выполнить подготовку из бетона кл. В7,5 тощиной 100мм, выходящую за наружную грань фундамента на 100мм.
6. Наружные поверхности приямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Перед началом земляных работ по устройству приямка насосной, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускать застаивания воды в котловане.
8. Обратную засыпку производить грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Kcom=0,95 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
9. * - Размеры даны до наружной грани арматуры.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			11.18
Н. контр		Митягина			11.18
Гл. спец.		Маркелов			11.18

18-05-176-14-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Насосная станция II подъема 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Приямок ПРм1 (опалубка). Узел 1

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

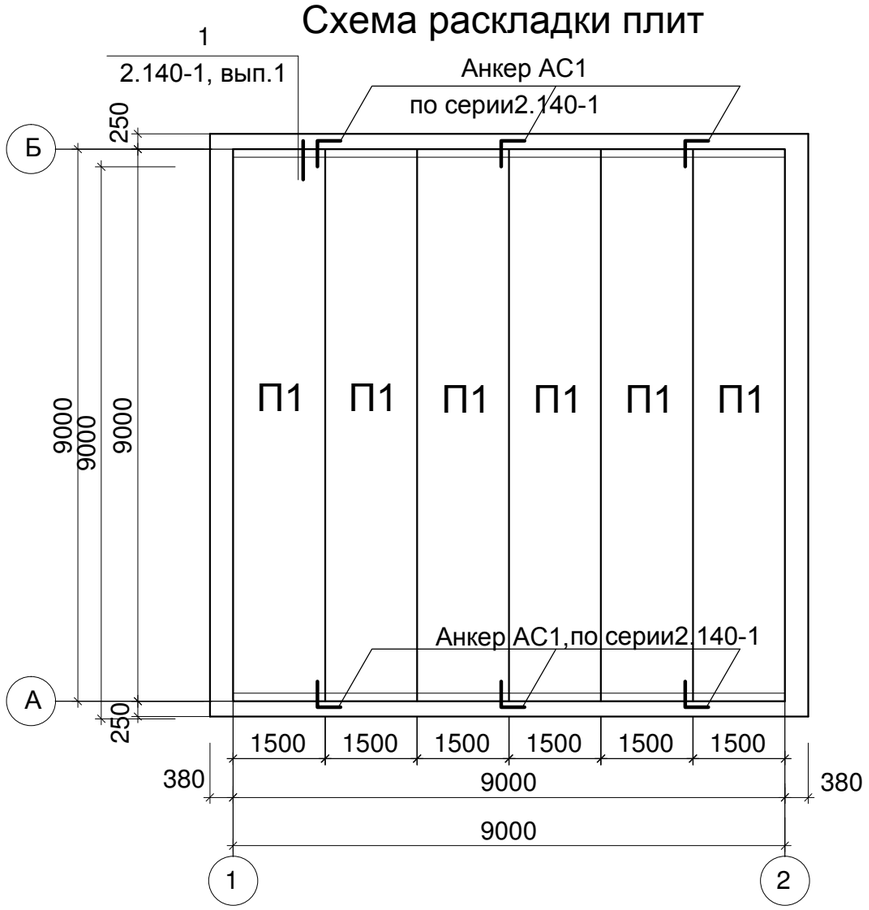
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Схема раскладки плит



Спецификация к схеме расположения плит

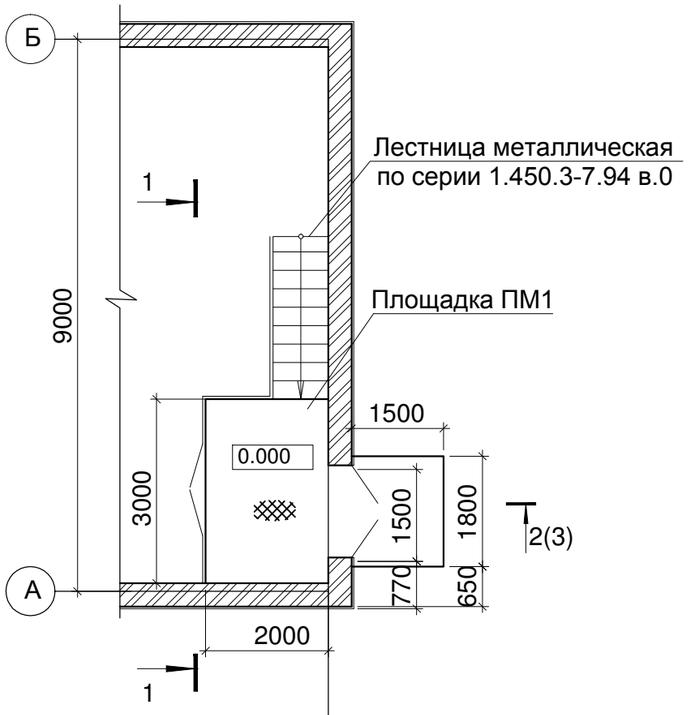
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Плиты			
П1	1.241-1, вып.64	П90.15 -8AIII в Т	6		

1. В кладке над плитами перекрытий по всем продольным стенам заложить анкера соглосно узла 1серии 2.140-1, вып.1, и приварить к петлам плит перекрытия.
2. Перед укладкой панелей перекрытия горизонтальную поверхность стен выровнять цементным раствором М100, толщиноцй 10мм
3. Швы плит перекрытий тщательно очистить от строительного мусора и зачеканить цементно-песчаным раствором М100.

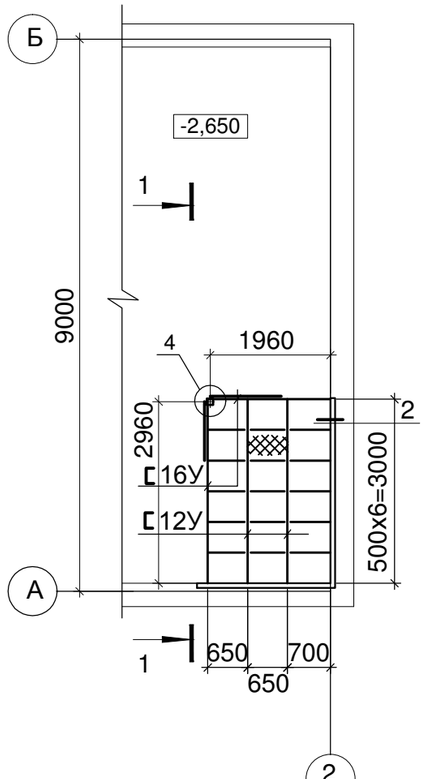
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата	18-05-176-14-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Карбанович			11.18	Насосная станция II подъема 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	6	
Н. контр		Митягина			11.18	Схема раскладки плит	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			11.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

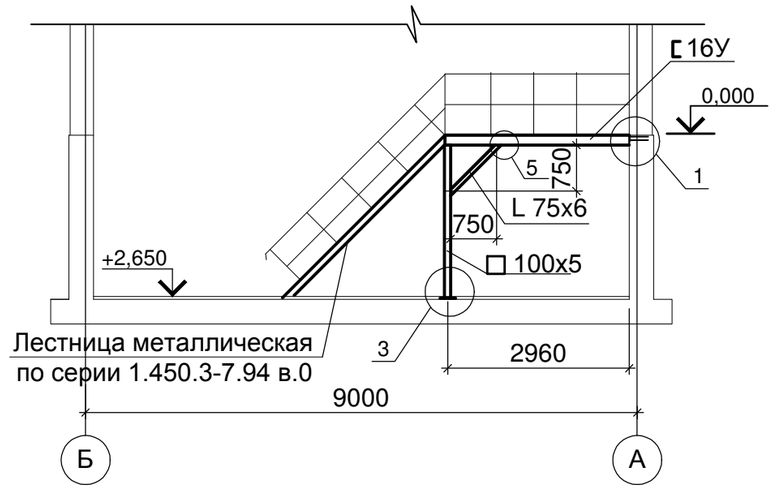
Площадка Пм1



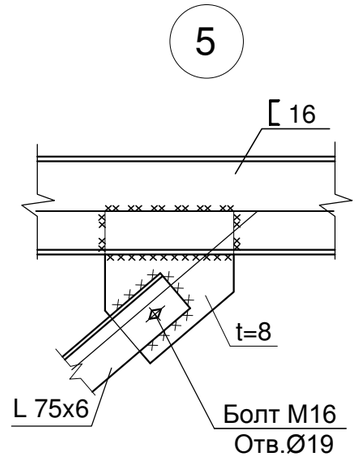
Площадка Пм1



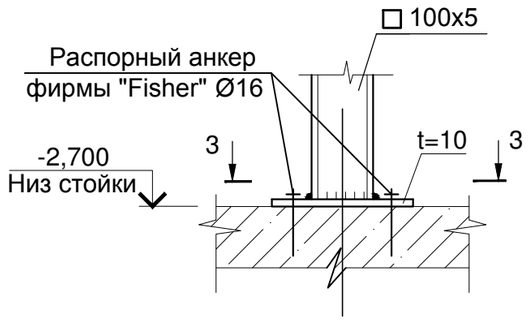
1 - 1



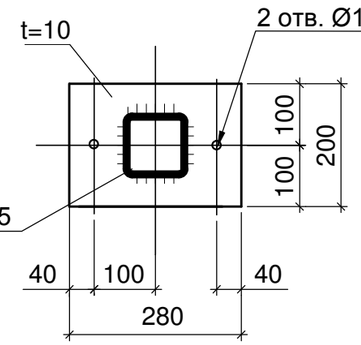
5



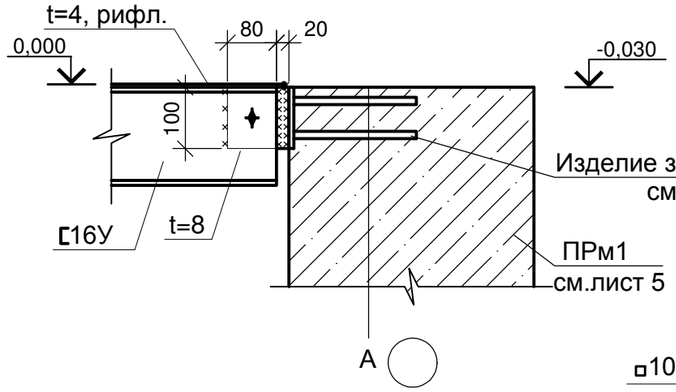
3



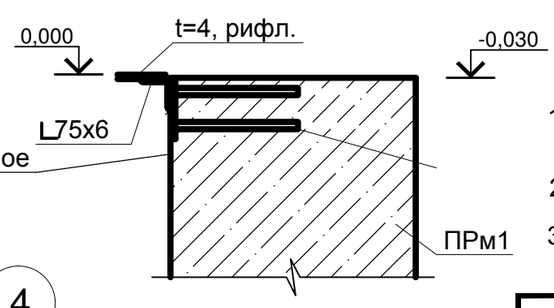
3 - 3



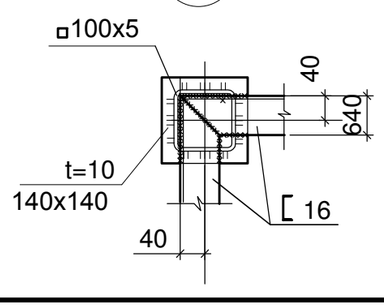
1



2



4



1. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать равной наименьшей из толщин свариваемых элементов, но не менее 6мм.
2. Все незамаркированые элементы площадки - уголок 75х5.
3. Ограждения лестницы и площадки Пм1 выполнить по серии 1.450.3-7.94 в.0.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			11.18
Н. контр		Митягина			11.18
Гл. спец.		Маркелов			11.18

18-05-176-14-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Насосная станция II подъема 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Площадка Пм1

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей.	
2	Планы на отм. 0,000. Разрезы 1-1,5-5,6-6. Планы покрытия.	
3	Разрезы 2-2,3-3,4-4,7-7. Схема установки светового люка.	
4	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. План покрытия (опалубка) .	
5	Разрезы 1-1,2-2. Узелы 1...5.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Болтенков			10.18
Рук. группы		Гамисония			10.18
Гл. спец		Маркелов			10.18
Зав. отд.		Ачмиз			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
ГИП		Невидомский			10.18

18-05-176-15,16-КР

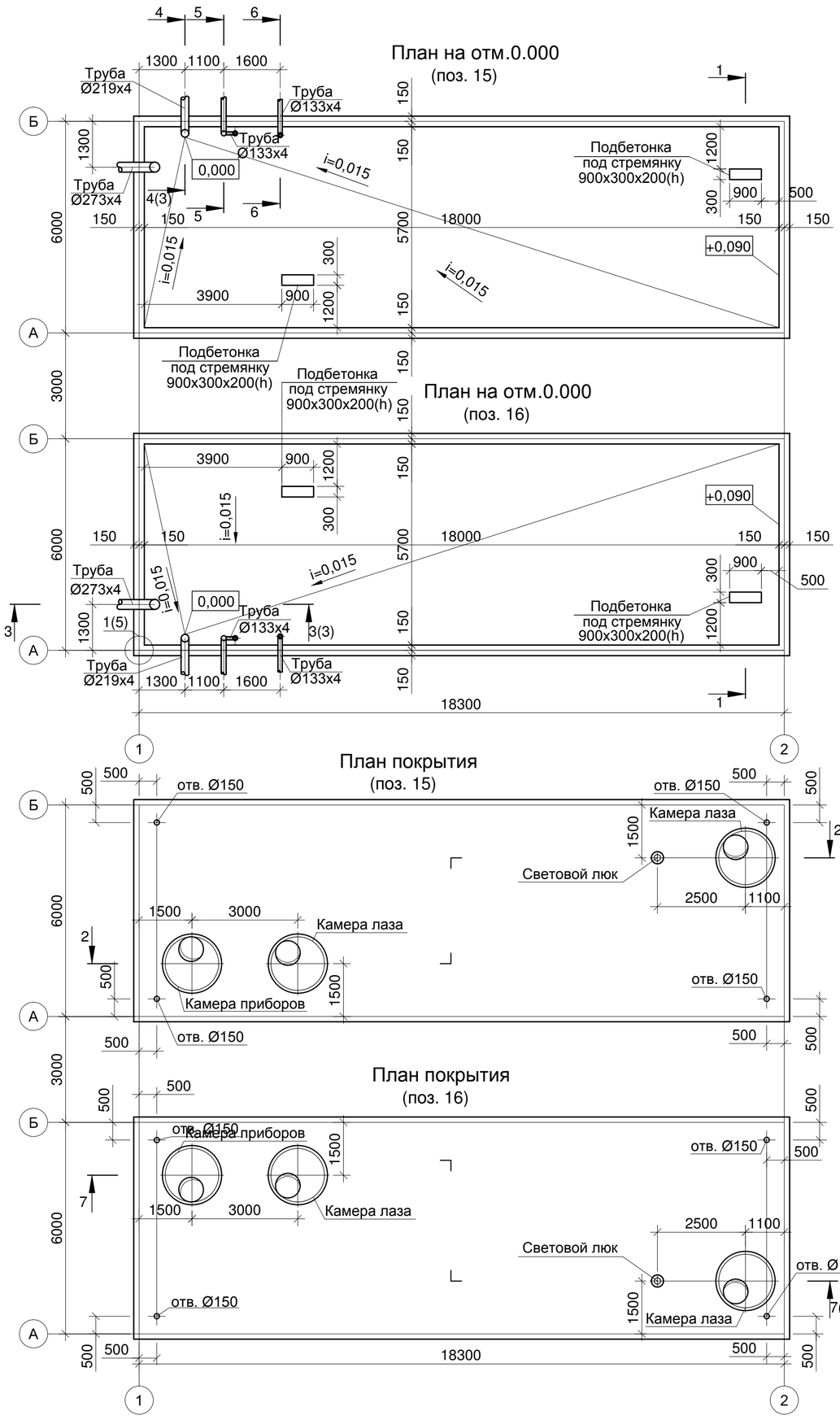
Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края

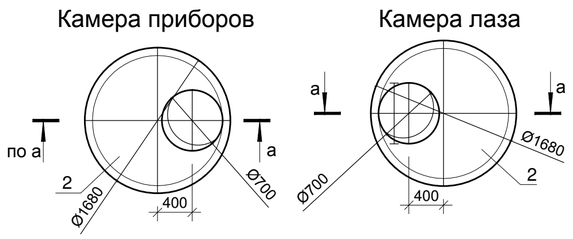
Хозяйственно-противопожарный резервуар 1 этап строительства

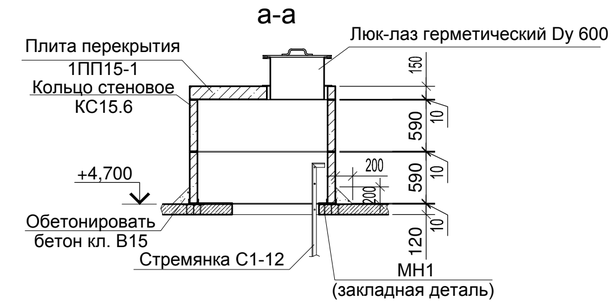
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Ведомость чертежей.

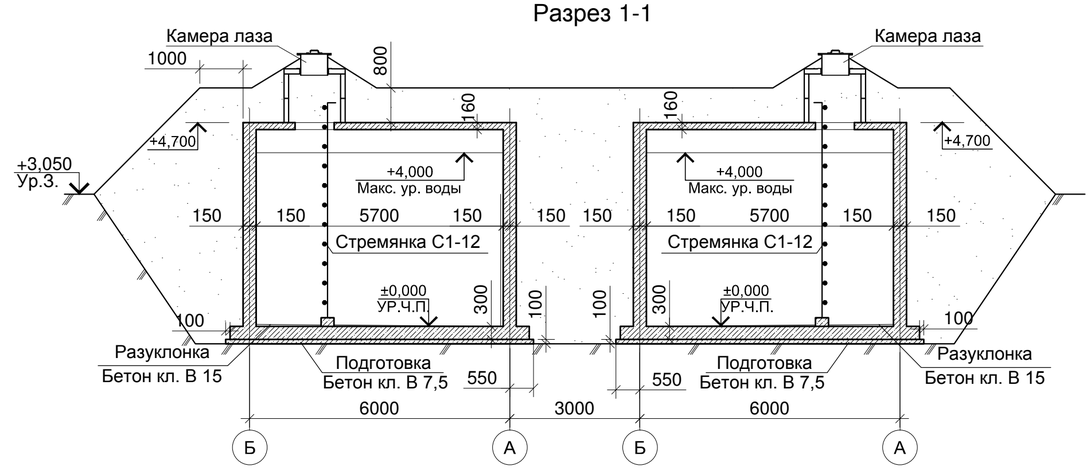
ООО "Зернопроект" г. Краснодар



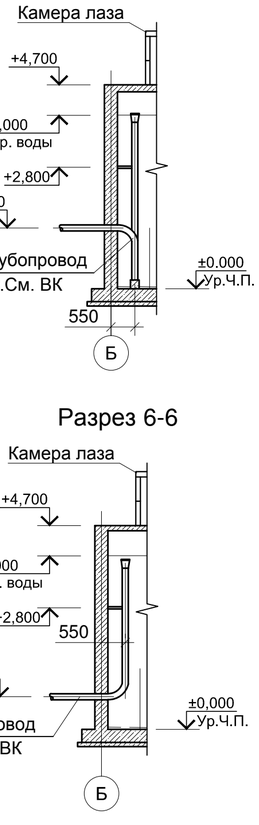




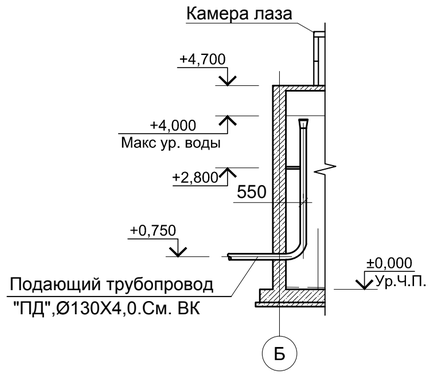
Разрез 1-1



Разрез 5-5



Разрез 6-6



1. Все наружные поверхности резервуаров, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
2. Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненных ИП Ефремян (заказ 30-18) г.Краснодар в 2018 г. основанием резервуаром служит подушка из уплотненного глинистого грунта, которая опирается на ИГЭ-3-Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий со следующими характеристиками:
   γ_{II}=1,98 г/см φ_{II}=23° CII =31,0 кПа, E=7.4 МПа;
3. Гидравлические испытания резервуаров. Испытания производить при положительной температуре до устройства гидроизоляции и после завершения всего комплекса строительных работ. К моменту проведения испытаний весь уложенный монолитный железобетон должен иметь 100 процентную прочность.
4. Съемная стремянка устанавливается только при необходимости обслуживания резервуара.
5. Обратную засыпку пазух и оголовков производить до наступления промерзания грунтов, во избежании морозного выпучивания резервуаров местным суглинистым грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения K =0,95 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
6. Согласно СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения": В резервуарах, предназначенных для хранения питьевой воды, внутренние поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с водой, должны отвечать требованиям не ниже категории А240 по ГОСТ 13015.
7. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища резервуара, что соответствует абсолютной отметке 35,60 по ГП.

Согласовано

Гл. спец. ГП	Бессонов
Гл.спец.ВК	Соломко
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв.N подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Болтенков			10.18
Зав. гр.		Гамисония			10.18
Н. контр		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-15,16-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края

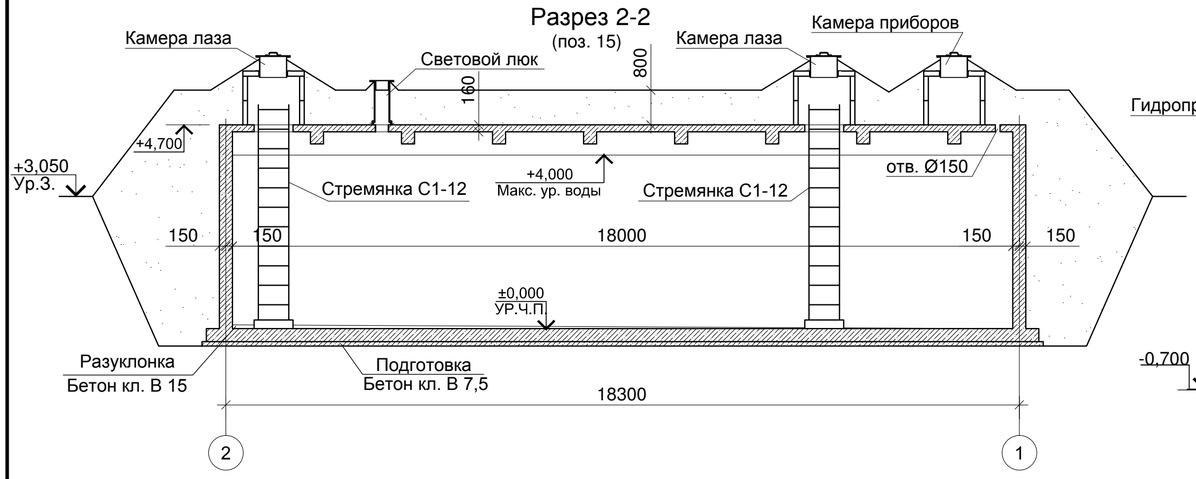
Хозяйственно-противопожарный резервуар
1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	2	

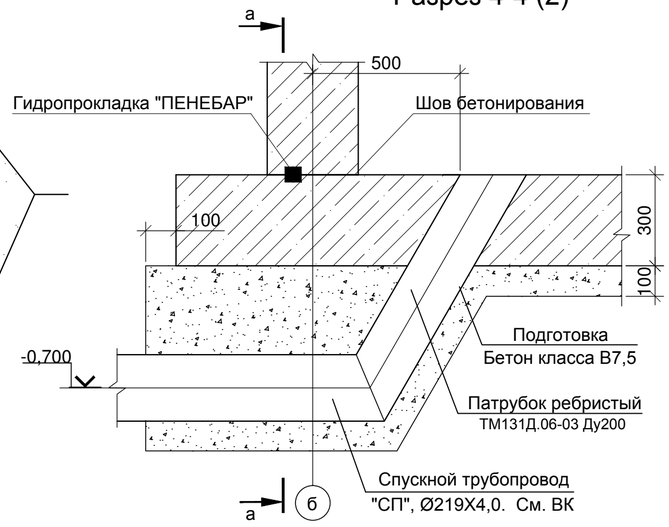
Планы на отм. 0,000.
Разрезы 1-1,5-5,6-6. Планы покрытия.

ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

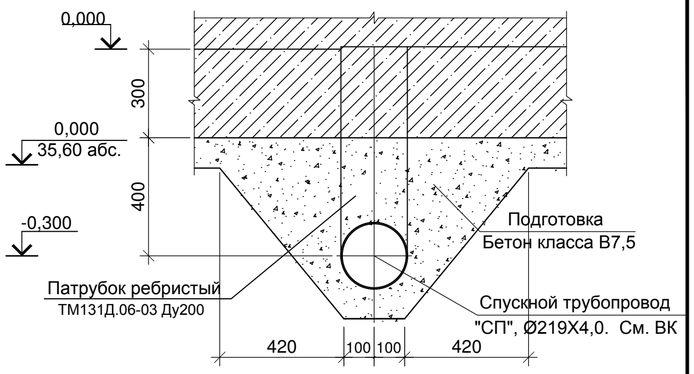
Разрез 2-2
(поз. 15)



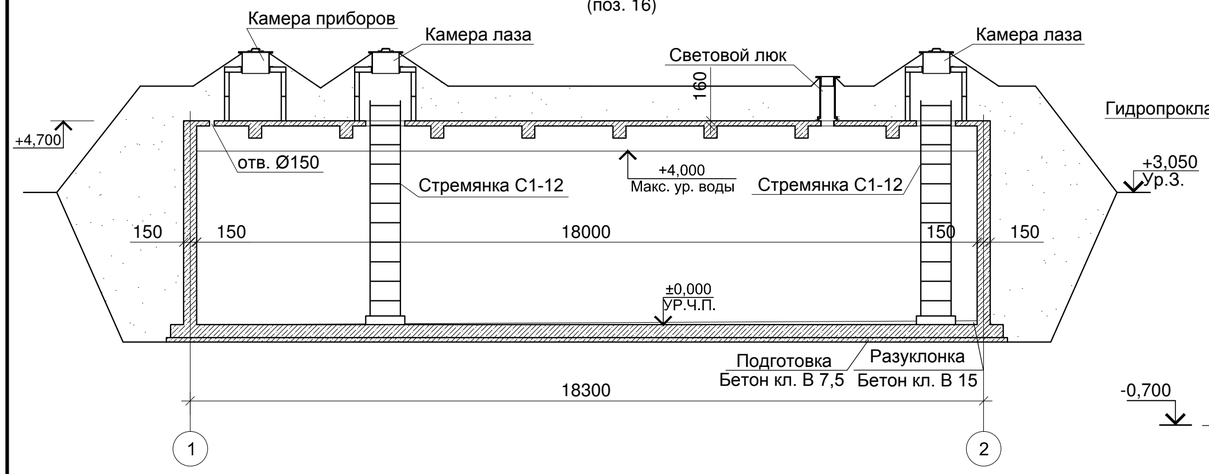
Разрез 4-4 (2)



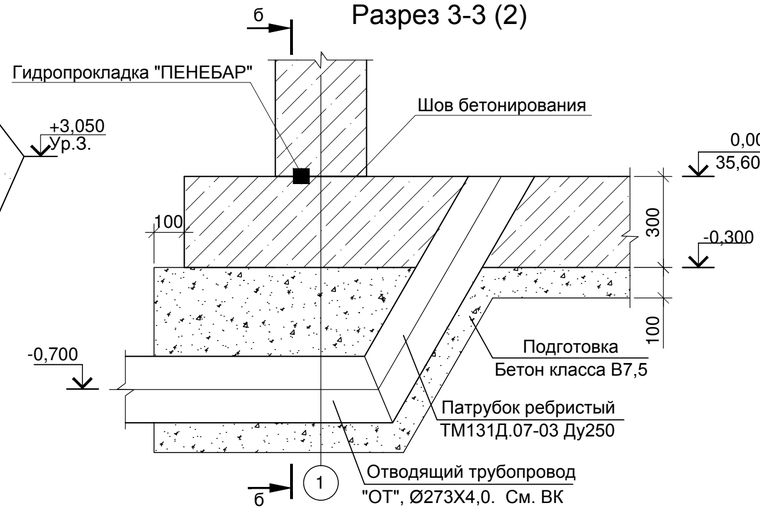
а - а



Разрез 7-7
(поз. 16)



Разрез 3-3 (2)



б - б

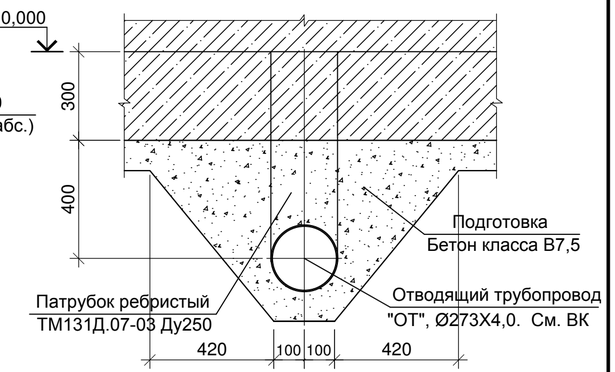
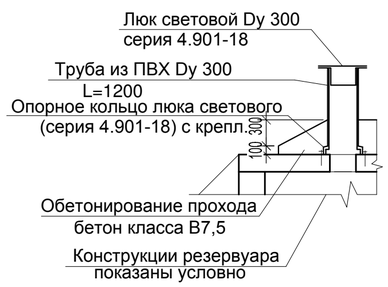


Схема установки светового люка



1. Разрезы замаркирован на листе 2.
2. Для улучшения герметичности резервуаров применить в качестве добавок в бетон гидроизолирующий материал "Пенетрон Адмикс".
3. После установки светового люка, выполнить оголовку для защиты от прямых солнечных лучей.

Согласовано

Гл. спец. ГП	Бессонов
Гл.спец.ВК	Соломко
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв.N подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Болтенков			10.18
Зав. гр.		Гамисония			10.18
Н. контр		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-15,16-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края

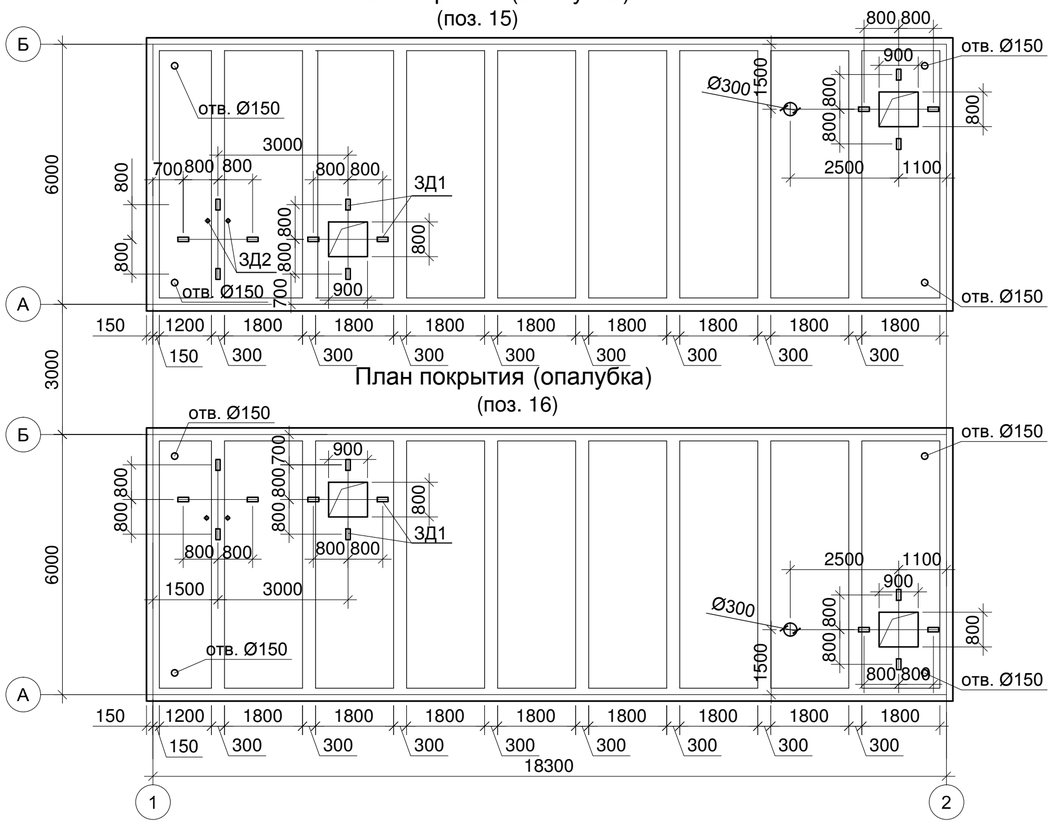
Хозяйственно-противопожарный резервуар 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Разрезы 2-2,3-3,4-4,7-7. Схема установки светового люка.

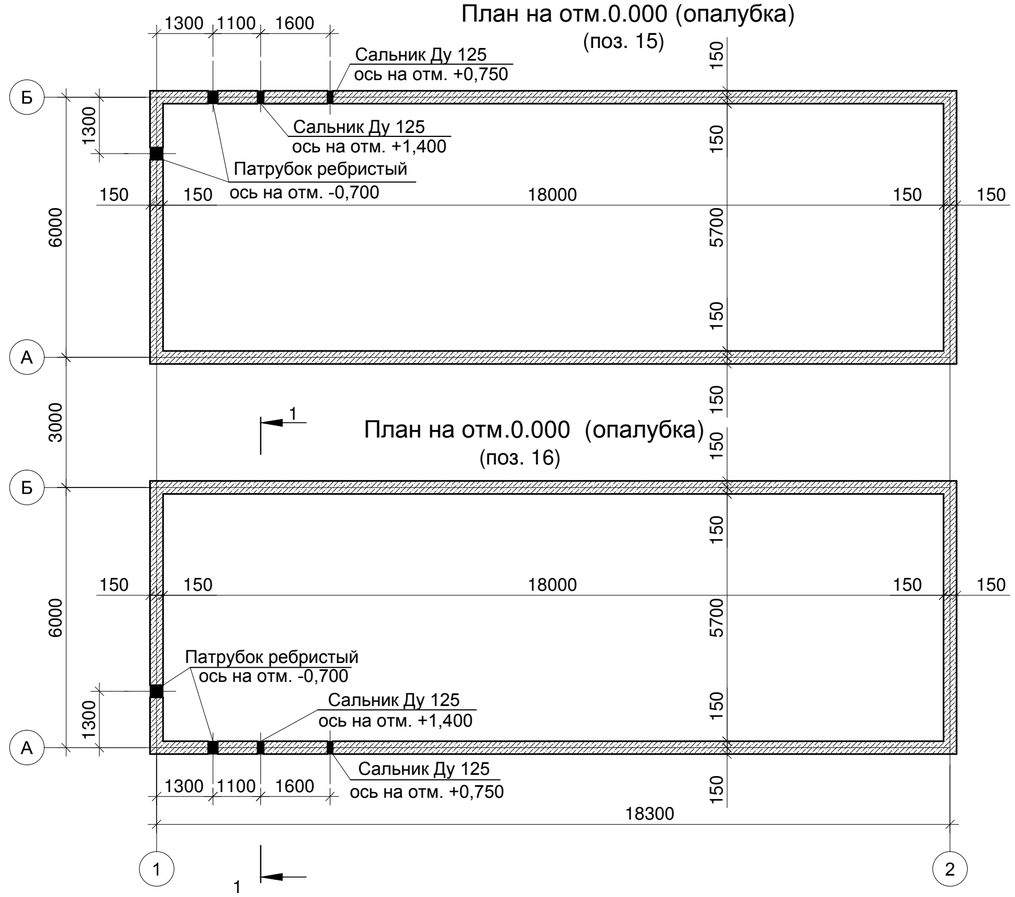
ООО "Зернопроект" г. Краснодар

План покрытия (опалубка)
(поз. 15)



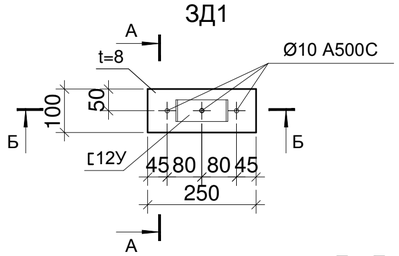
План покрытия (опалубка)
(поз. 16)

План на отм.0.000 (опалубка)
(поз. 15)

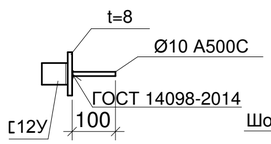


План на отм.0.000 (опалубка)
(поз. 16)

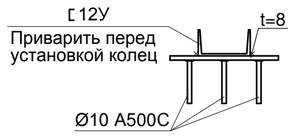
ЗД1



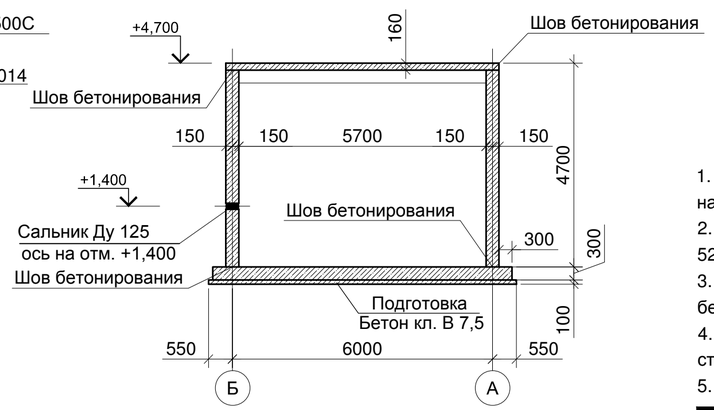
А - А



Б - Б



Разрез 1-1



1. Под резервуары выполнить подготовку из бетона кл . В7,5 тощиной 100мм, выходящую за наружную грань резервуары на 100 мм.
2. Резервуары выполнить из бетона кл . В25, W8, F100. Арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006, класса А240 по ГОСТ 5781-82*.
3. В местах устройства отверстий арматуру разрезать по месту и концы завести в тело бетона.
4. Проектное положение изделий закладных обеспечивается их приваркой к рабочим стержням арматуры плиты покрытия .
5. Смотреть с листом 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Болтенков			10.18
Зав. гр.		Гамисония			10.18
Н. контр		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-15,16-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края

Хозяйственно-противопожарный резервуар
1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	4	

План на отм. 0,000.
Разрез 1-1. План покрытия (опалубка) .

ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

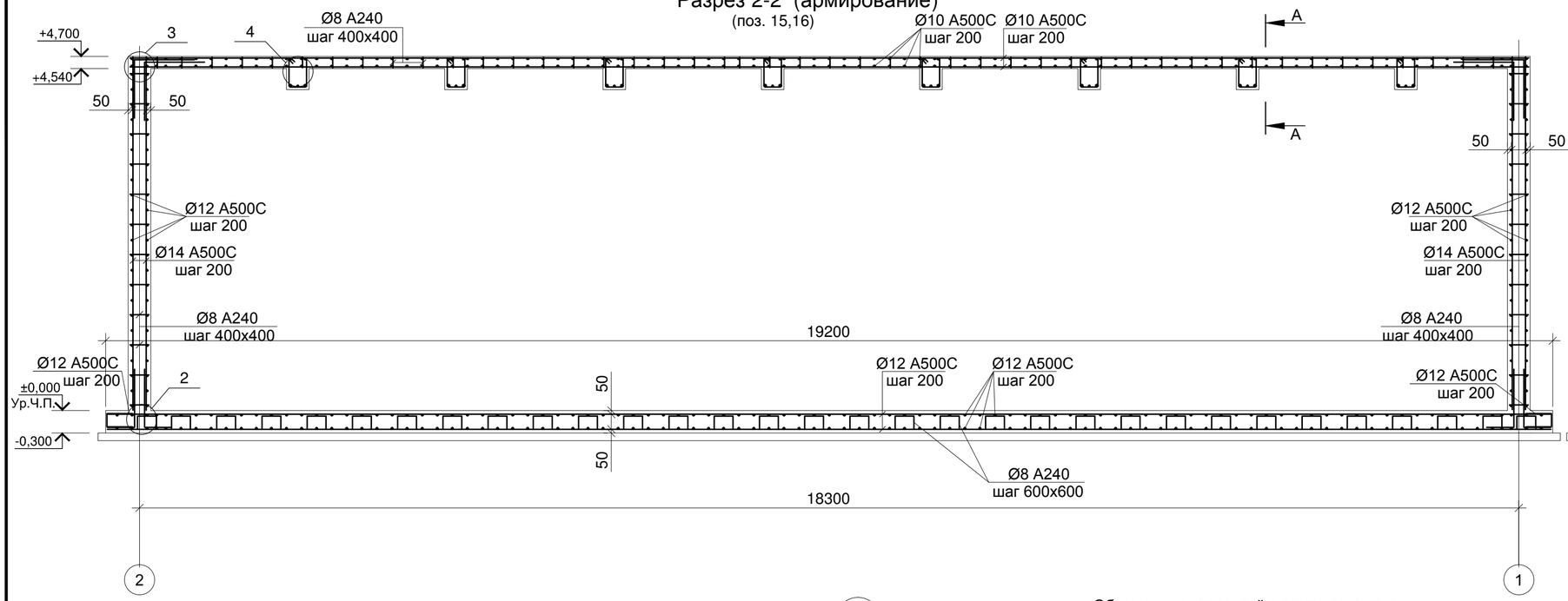
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

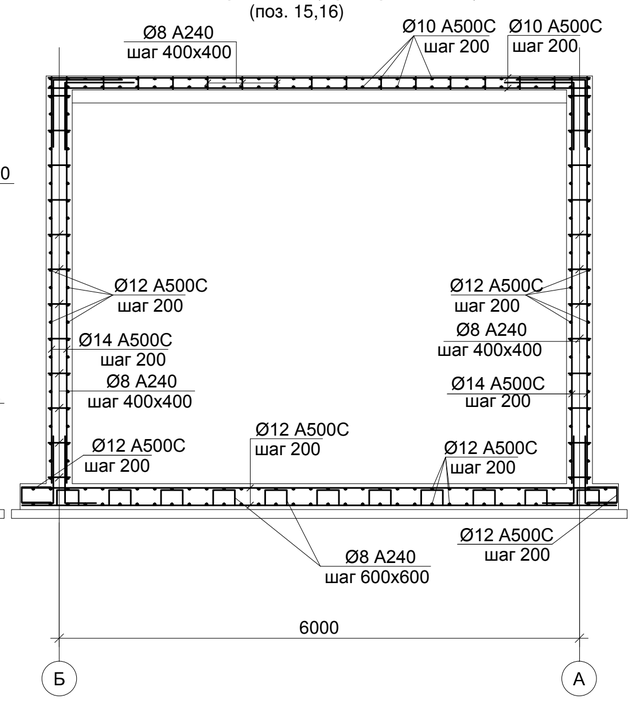
Разрез 2-2 (армирование)

(поз. 15,16)

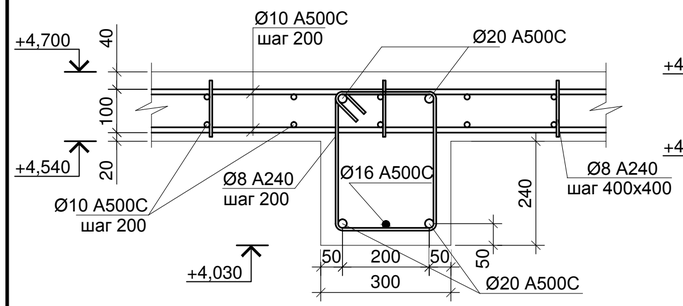


Разрез 1-1 (армирование)

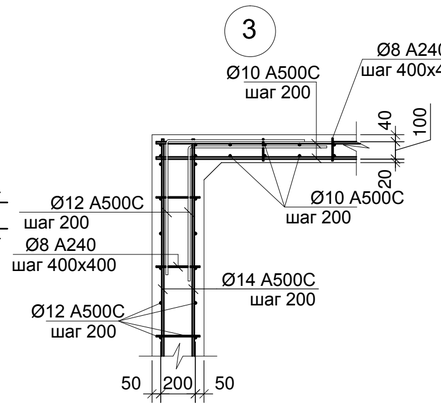
(поз. 15,16)



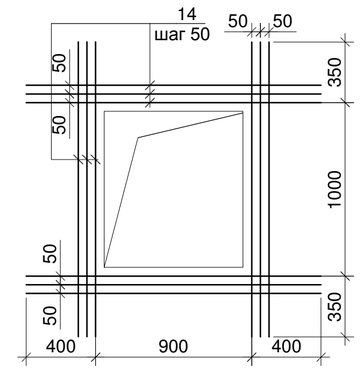
4



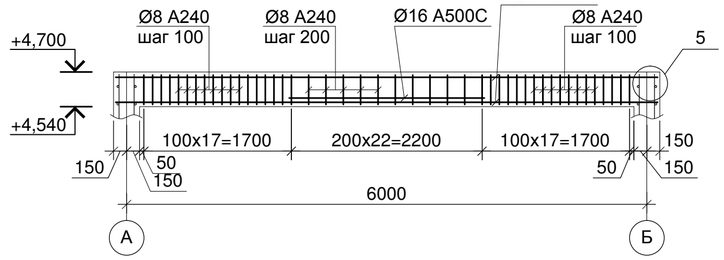
3



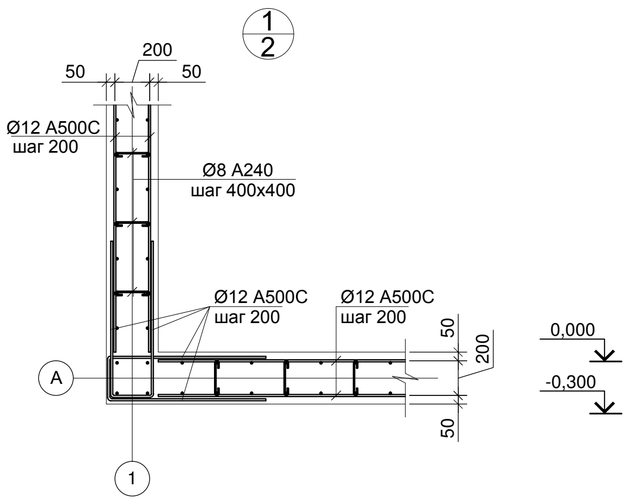
Обромление отверстий в плите покрытия

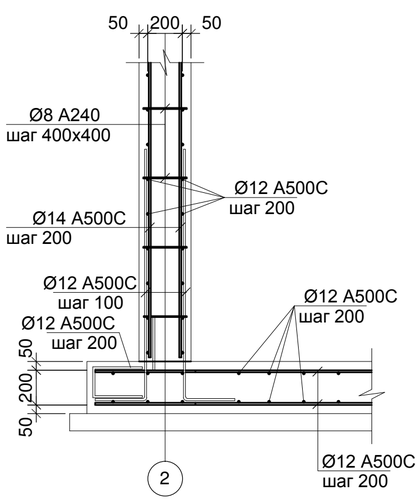


А-А

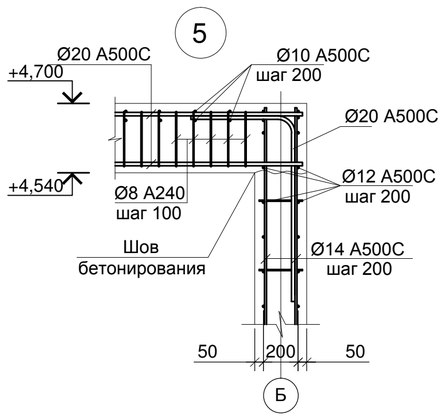


1/2





5



Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата	Подпись	Дата
Разработал		Болтенков			10.18
Зав. гр.		Гамисония			10.18
Н. контр		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-15,16-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края

Хозяйственно-противопожарный резервуар 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Разрезы 1-1,2-2. Узелы 1...5.

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N

Подпись и дата

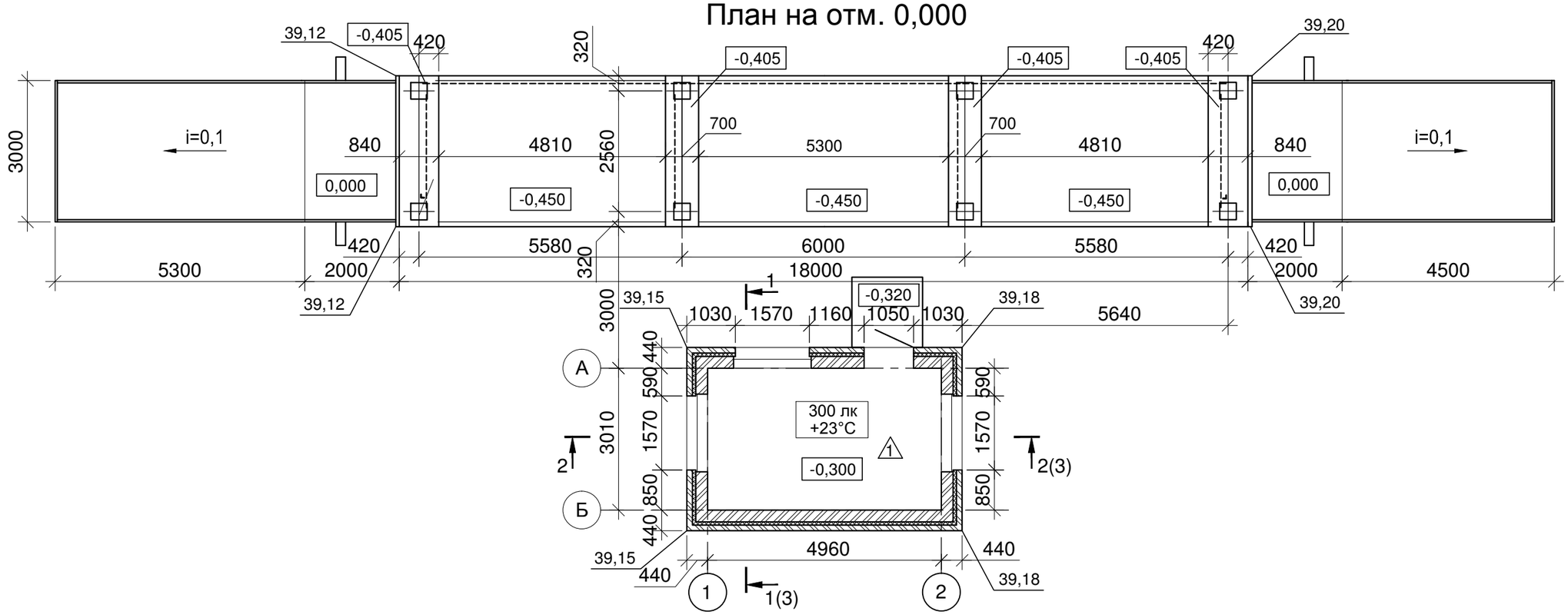
Инв.N подл.

Ведомость чертежей

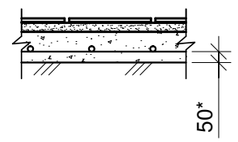
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей	
2	План на отм. 0,000	
3	План кровли; сечения 1-1, 2-2	
4	Схема расположения перемычек ;узлы 2, 3, А, Б	
5	План фундаментов	
6	Фундамент под весы	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18-05-176-17-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Давыдов			11.18	Автомобильные весы 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			11.18		П	1	6
Гл. спец		Маркелов			11.18				
Зав. отд.		Ачмиз			11.18	Ведомость чертежей	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			11.18				
ГИП		Невидомский			11.18				

План на отм. 0,000



Экспликация полов

Наименование помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.) мм	Площадь м²
Помещение весовщика	1		Покрытие: керамическая плитка с антискользящим покрытием (ГОСТ6787-2001) -10 Прослойка: цементный клей -3 Стяжка: цементно-песчанный раствор марки 150 -20 Подстилающий слой: бетон кл.В25, армированный Ø6 А500С с шагом 200х200мм -100 Полиэтиленовая пленка Основание: уплотненный щебнем грунт (щебень крупностью 40...70 мм, марки по прочности 600 ГОСТ 8269.0-97).	14,92

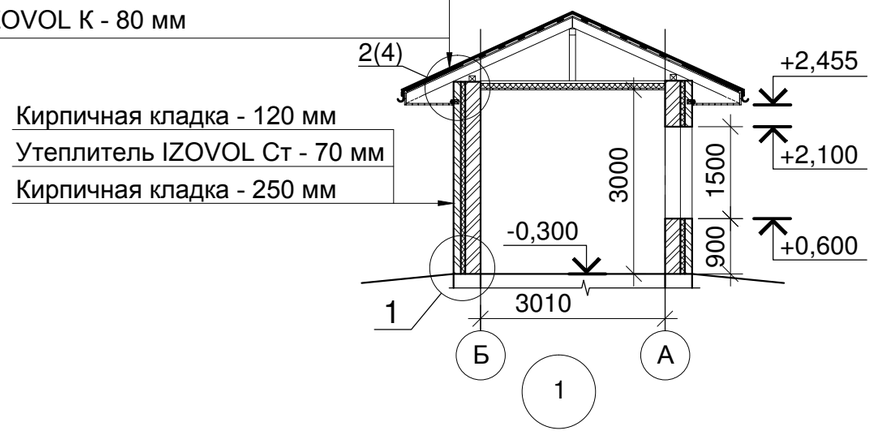
* - привязка до наружней грани

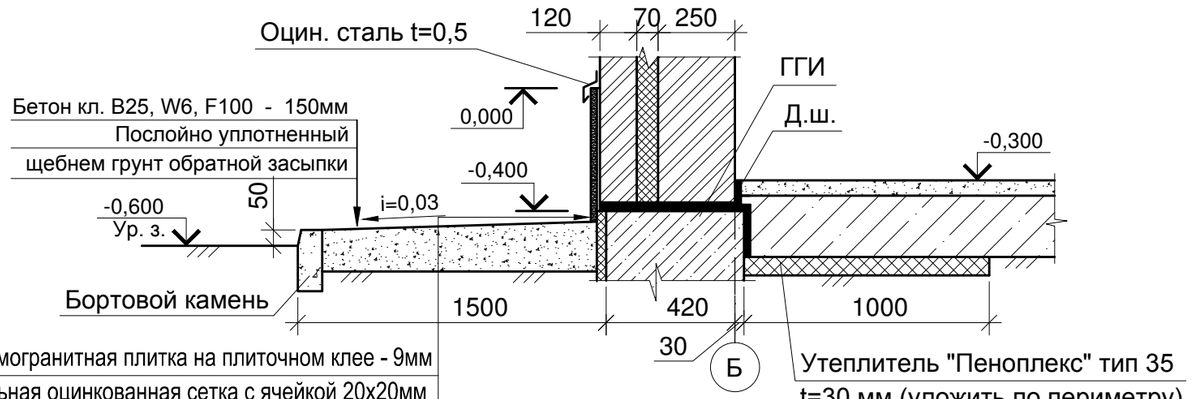
1. За относительную отметку 0,000 принят уровен верха плиты под автомобильные весы, что соответствует абсолютной отметке 39,650 по ПЗУ.
2. Наружные стены помещения весовщика выполнены трехслойными с внутренним несущим слоем толщиной 250 мм из кирпича керамического рядового полнотелого по ГОСТ 530-2012, слоя эффективного утеплителя и наружного слоя толщиной 120 мм из облицовочного кирпича керамического пустотелого по ГОСТ 530-2012. Кладочные работы выполнять на цементно-песчаном растворе марки М75 с пластифицирующими добавками. Кладка II категории с нормативным сопротивлением осевому растяжению 1.8>Rp>1.2 кгс/см². Связь между несущим слоем и облицовочным осуществляется за счет устройства гибких связей из оцинкованной стали с ш. 600 мм.
3. По периметру здания, а так же по периметру фундаментной плиты весов (кроме пандусов) выполнить отмостку шириной 1500 мм из бетона В25, W6, F100 толщиной 150 мм.
4. Окна индивидуальные из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного стеклопакета. Двери наружные из алюминиевого профиля утепленные с заполнением из двухкамерного стеклопакета.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18-05-176-17-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Давыдов			11.18	Автомобильные весы 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			11.18		П	2	
Н. контр.		Митягина			11.18	План на отм. 0,000	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			11.18				

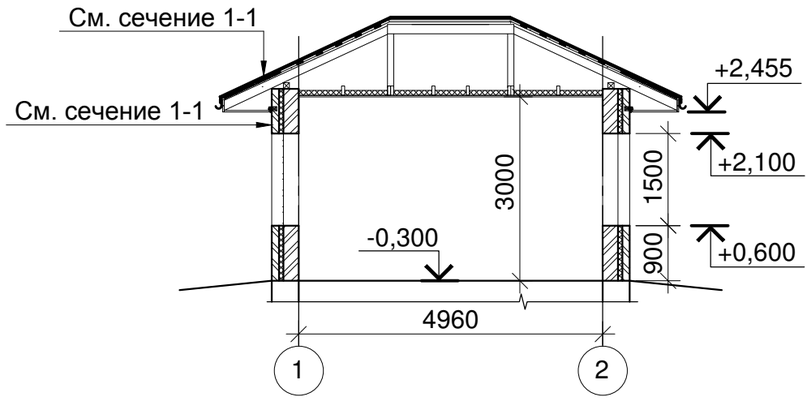
1-1(2)

Металлочерепица
Обрешетка 100х32, шаг 350 мм - 32 мм
Деревянный прижимной брус сечением 50х20 (в шаге стропил)
Противоконденсатная пленка
Деревянные стропила 50х150
Чердачное пространство
Утеплитель IZOVOL К - 80 мм



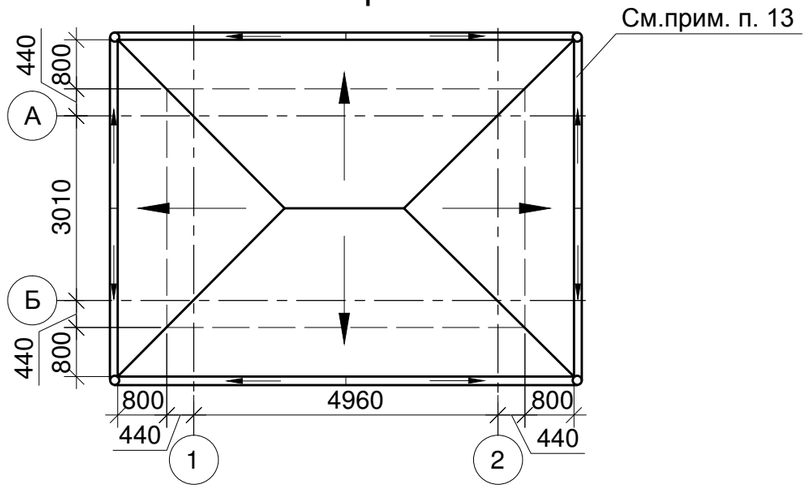


2-2(2)



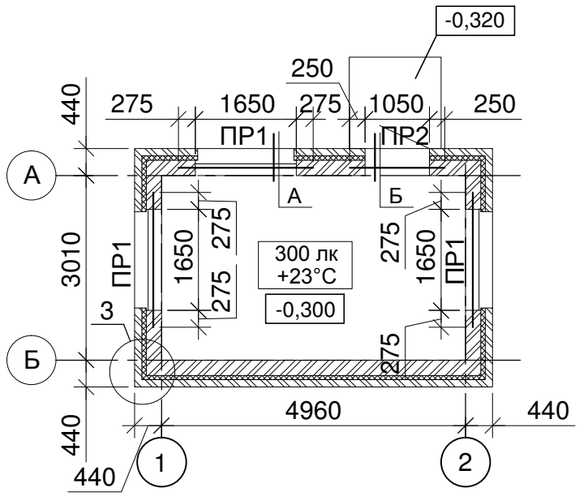
1. Все деревянные конструкции выполнить из антисептированной древесины хвойных пород, влажностью не более 25%. Стропильные ноги и прочие несущие элементы выполнять из древесины не ниже II сорта, обрешетку, настилы - из древесины III сорта.
2. Стропила покрыть огнезащитным составом ХЭФ , в соответствии со СНиП 2.03.11-85 (приложение 10), за 2 раза.
3. Все деревянные элементы примыкающие или опирающиеся на бетонные или каменные конструкции изолировать двойным слоем толя .
4. Мауэрлат укладывается по стенам здания с прокладкой рубероида и крепится болтами и гайками к стальным анкерам , выпущенным из тела кладки.
5. Скрутки выполнить из проволоки 2 Ø4 BpI и крепить к мауэрлату.
6. Гвозди, неоговоренные на узлах К 4х120.
7. Расстояние между гвоздями , забитыми в одно волокно , должно быть не менее 20d. Расстояние от крайнего гвоздя до торцевого конца доски должно быть не менее 15d и от края элемента поперек волокон не менее 4d.
8. Рабочие полости врубок тщательно приторцевать друг к другу .
9. Подбор кровельного материала и водосточной системы осуществляет заказчик .
10. Монтаж водосточной системы и кровельных конструкций осуществлять в соответствии с документацией фирмы производителя .
11. Расход древесины данный в спецификации уточнить перед началом производства работ по устройству кровли , в зависимости от принятых материалов кровли и технических решений фирмы производителя .
12. По периметру кровли выполнить организованный водосток .

План кровли

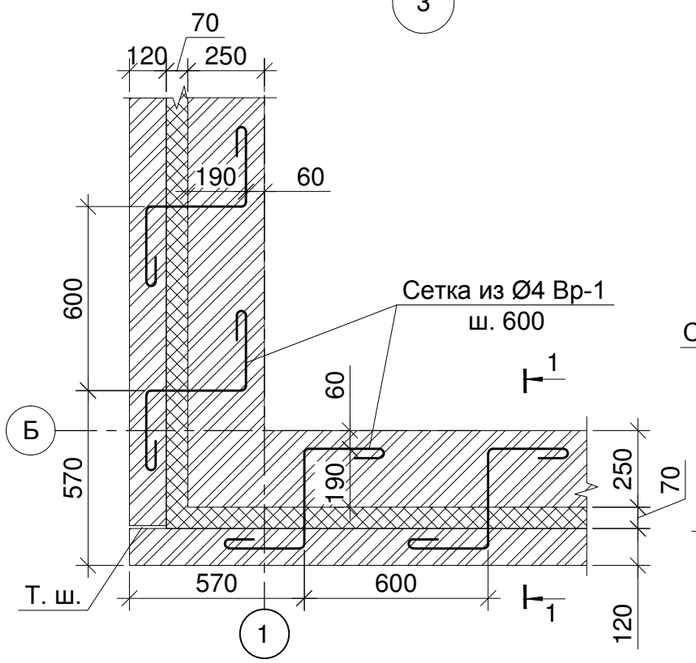


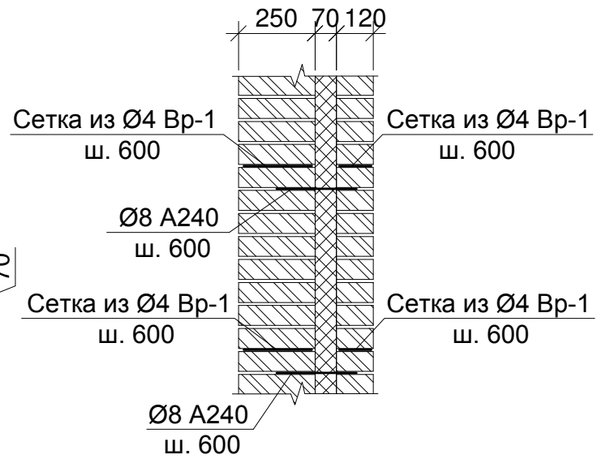
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18-05-176-17-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Давыдов			11.18	Автомобильные весы 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			11.18		П	3	
Н. контр.		Митягина			11.18	План кровли; сечения 1-1, 2-2; узел 1	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			11.18				

Схема расположения перемычек

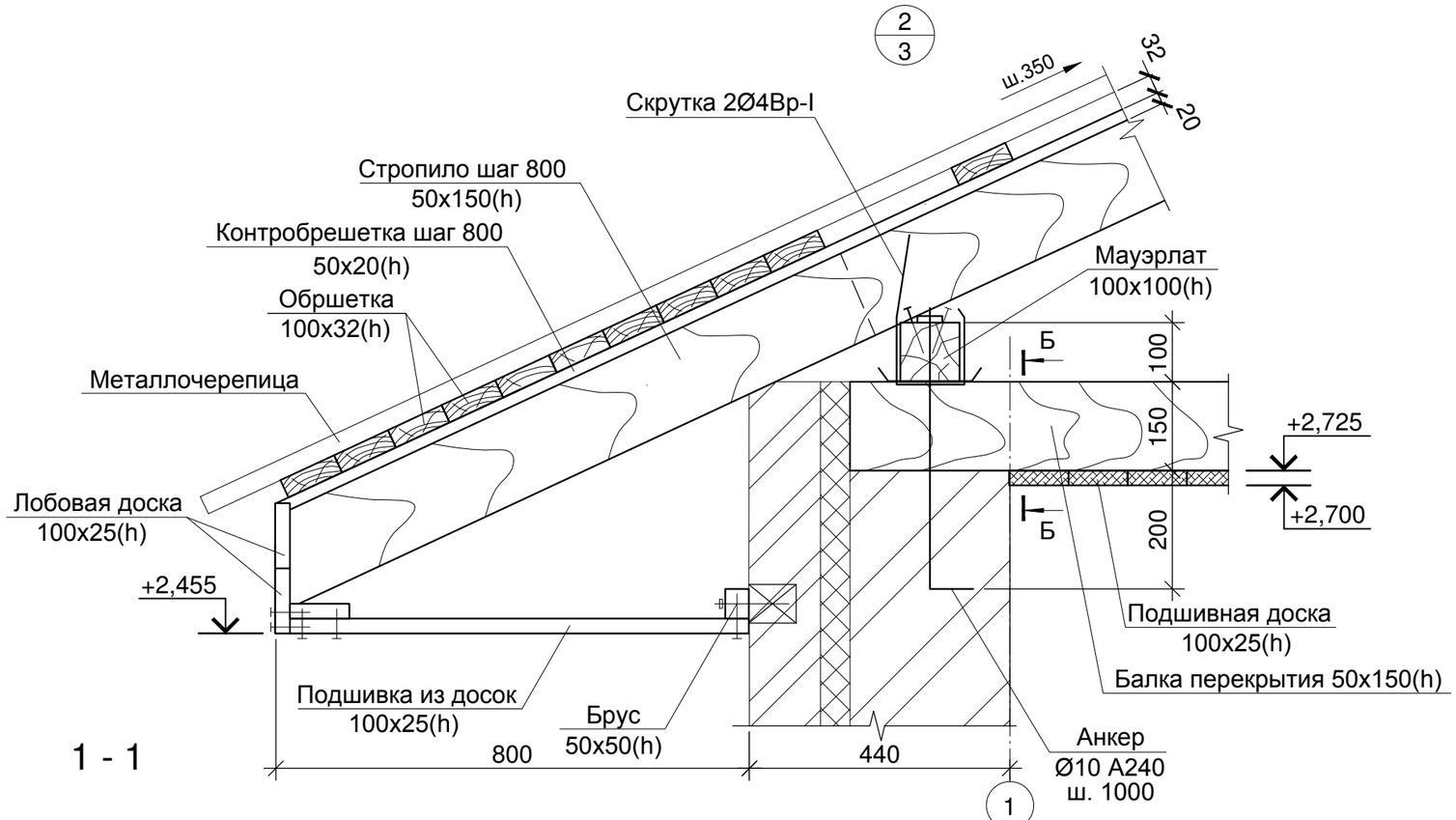


3



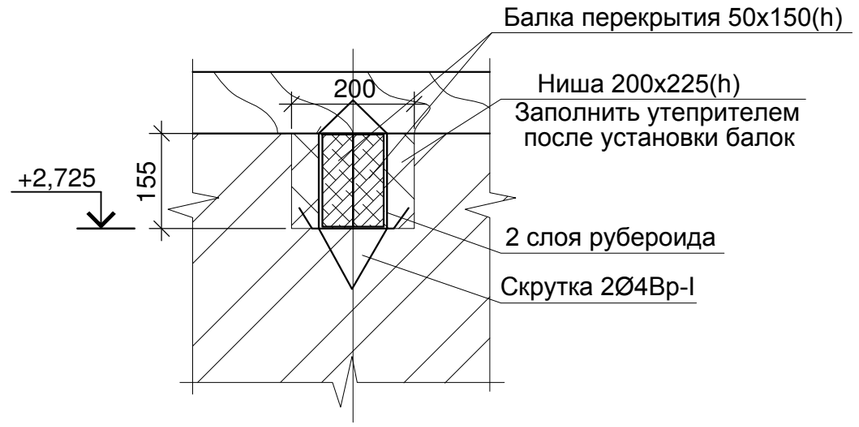


2
3

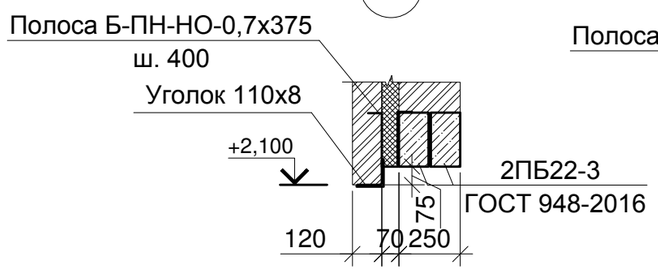


1 - 1

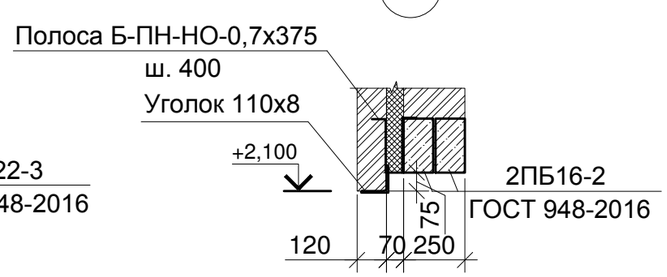
Б - Б



А

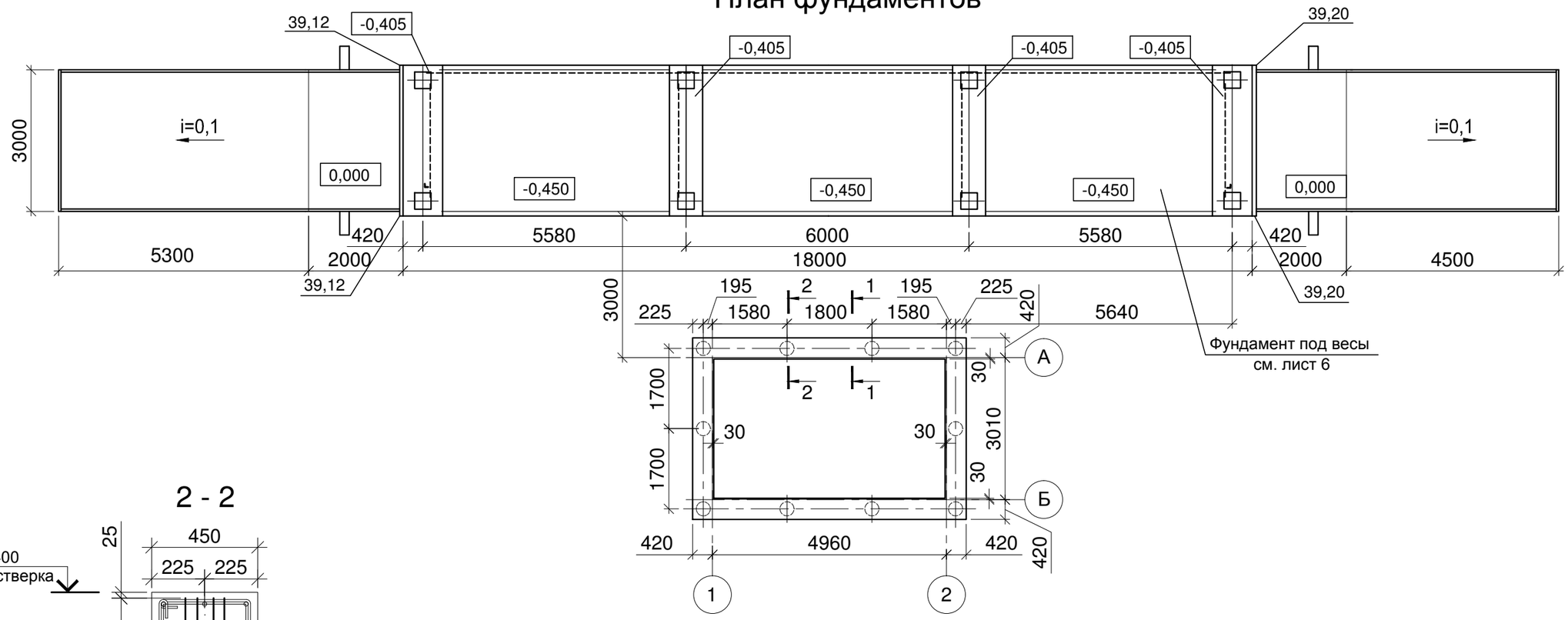


Б

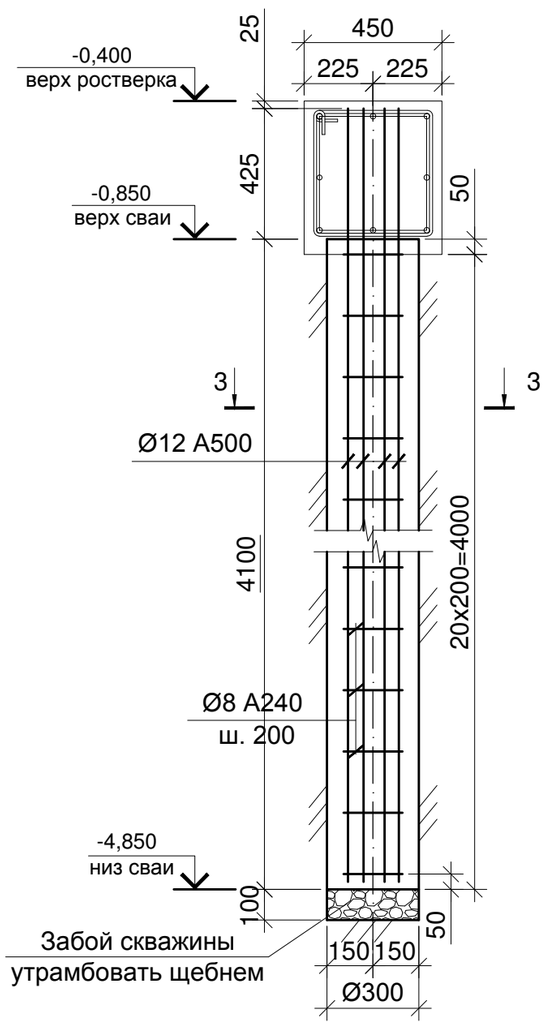


						18-05-176-17-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Давыдов			11.18	Автомобильные весы 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			11.18		П	4	
						Схема расположения перемычек; узлы 2, 3, А, Б	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			11.18				
Гл. спец.		Маркелов			11.18				

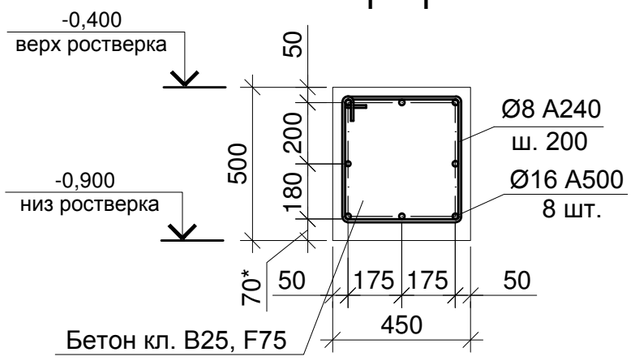
План фундаментов



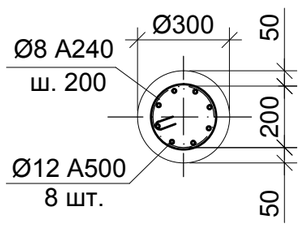
2 - 2



1 - 1



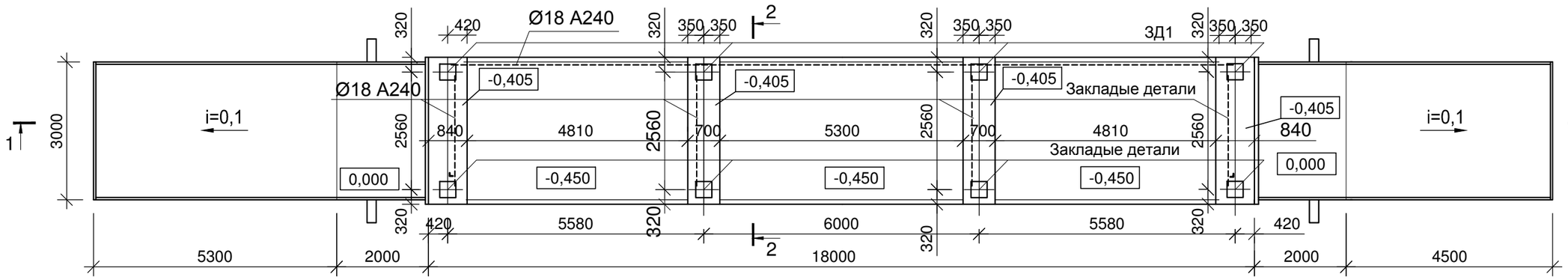
3 - 3



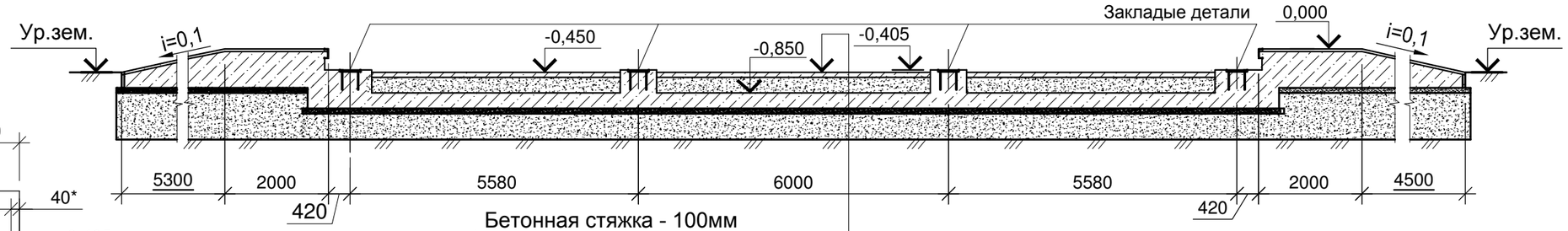
1. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками: Y_{II}=1,97 г/см³; $Ф_{II}$=22°; C_{II}=30 кПа; Евод=7,4 МПа.
2. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
3. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
4. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов , необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой , для чего предусмотреть водоотводные мероприятия . Не допускать застаивания воды в котловане.
5. Наружные поверхности ростверка , соприкасающиеся с грунтом , обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

						18-05-176-17-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Давыдов			11.18	Автомобильные весы 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			11.18		П	5	
Н. контр.		Митягина			11.18	План фундаментов	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			11.18				

Фундамент под весы

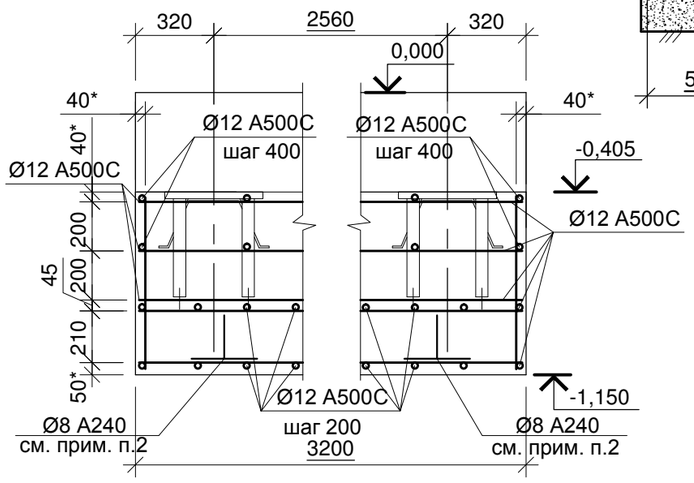


1 - 1

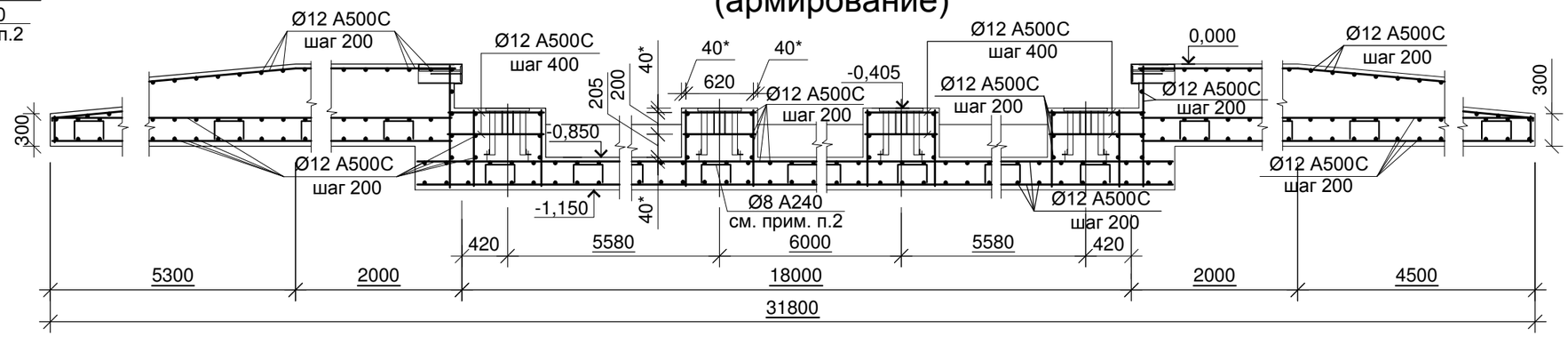


Бетонная стяжка - 100мм
Гравийно-песчаная смесь - 300мм
Ж.б монолитная плита - 300мм
Бетонная подготовка из
бетона кл. В7,5 толщиной -100мм
Щебень - 500мм
Грунт основания

2 - 2 (армирование)



1 - 1 (армирование)



1. Сварку выполнять по ГОСТ 14098-2014 электродами Э46А ГОСТ 9467-75*.
2. Фиксирующий каркас, шаг 600х600 в шахматном порядке, обеспечивает проектное положение верхней арматуры.
3. Размеры со знаком (*) даны до наружней грани арматуры.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			11.18
Рук. группы		Гамисония			11.18
Н. контр.		Митягина			11.18
Гл. спец.		Маркелов			11.18

18-05-176-17-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Автомобильные весы 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Фундамент под весы

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. План кровли	
3	Сечения 1-1...3-3	
4	Схема расположения колон и сязей	
5	Схема расположения колон и сязей. Сечения 1-1, 2-2	
6	Схема расположения прогонов кровли. Ферма Ф1	
7	Узлы 1...4	
8	Схема расположения монолитных фундаментов	
9	Фундамент монолитный Фм1, Фм1*	
10	Схема расположения днища	
11	Армирование днища	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Брянцев			09.18
Гл.спец.		Маркелов			09.18
Зав.отд.		Ачмиз			09.18
Н. контр.		Митягина			09.18
ГИП		Невидомский			09.18

18-05-176-18,37-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров
в поселке Кубанская степь Каневского района
Краснодарского края

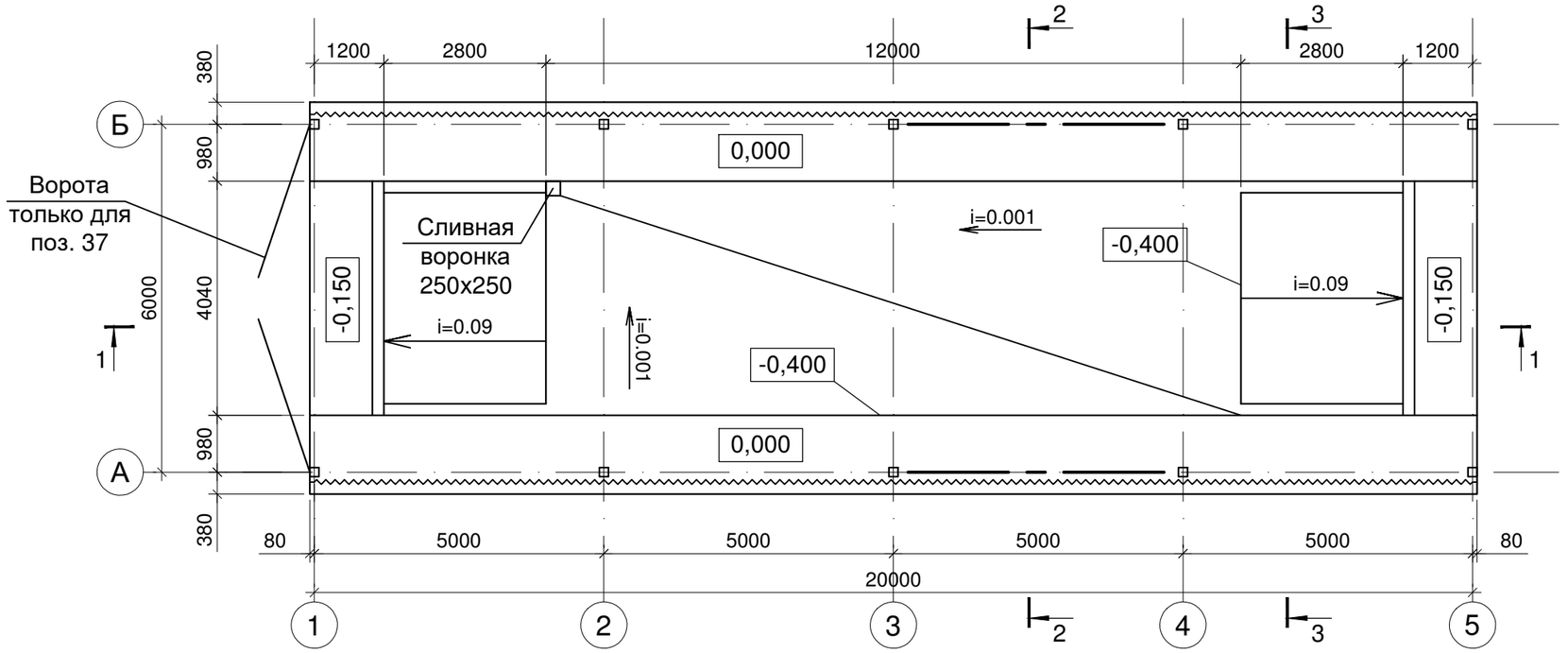
Дезбарьер.
1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	11

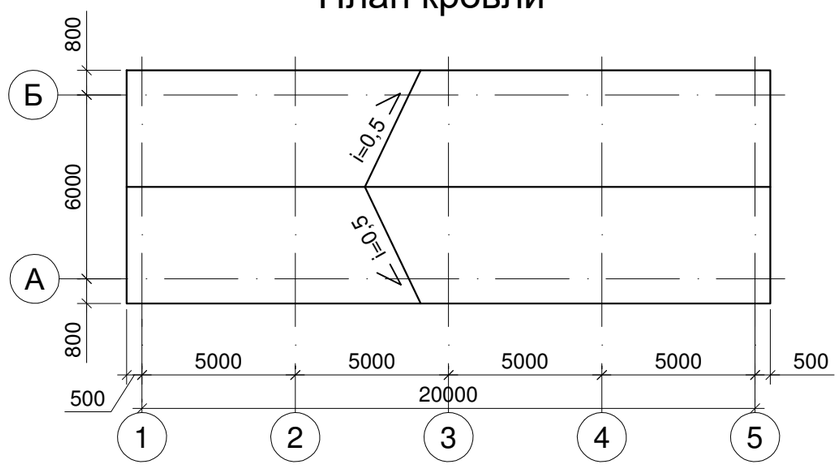
Ведомость чертежей

ООО "Зернопроект"
г.Краснодар

План на отм. 0.000



План кровли

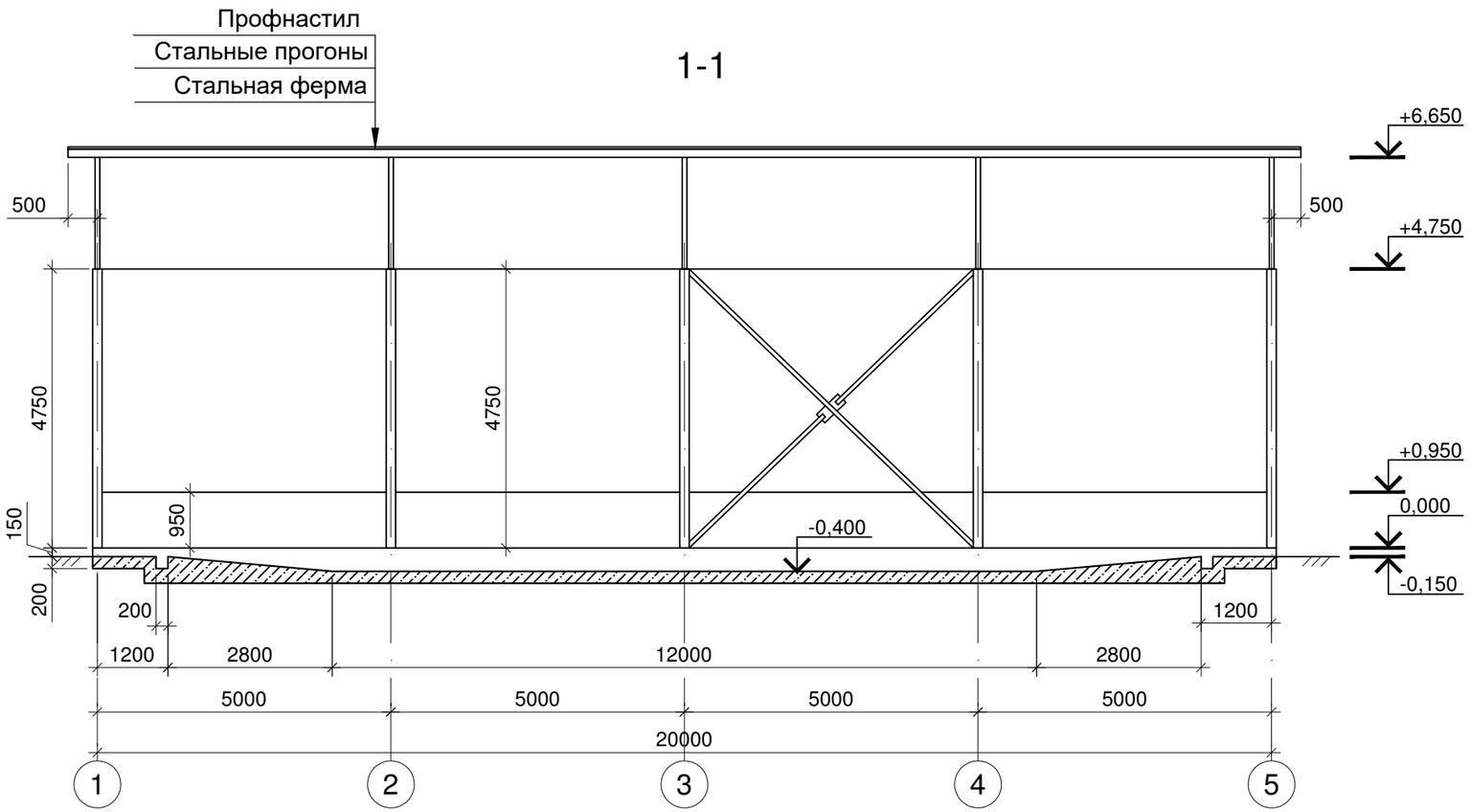


1. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха монолитной площадки дезбарьера что соответствует абсолютной отм. 39,35 для поз.10, 38,65 для поз.18 и 36,75 для поз.37 по ПЗУ.
2. Вдоль буквенных осей сооружения выполнить отмостку из асфальта шириной 1500мм, толщиной 30 мм, по бетонному основанию толщиной 150 мм. Расход бортового камня БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 - 40 шт.

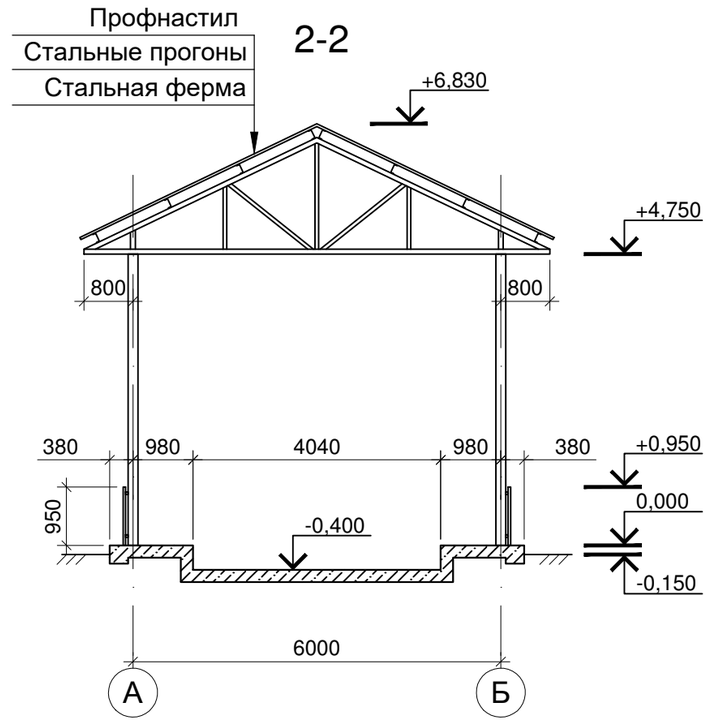
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Н. контр.		Митягина			09.18	План на отм. 0.000. План кровли	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

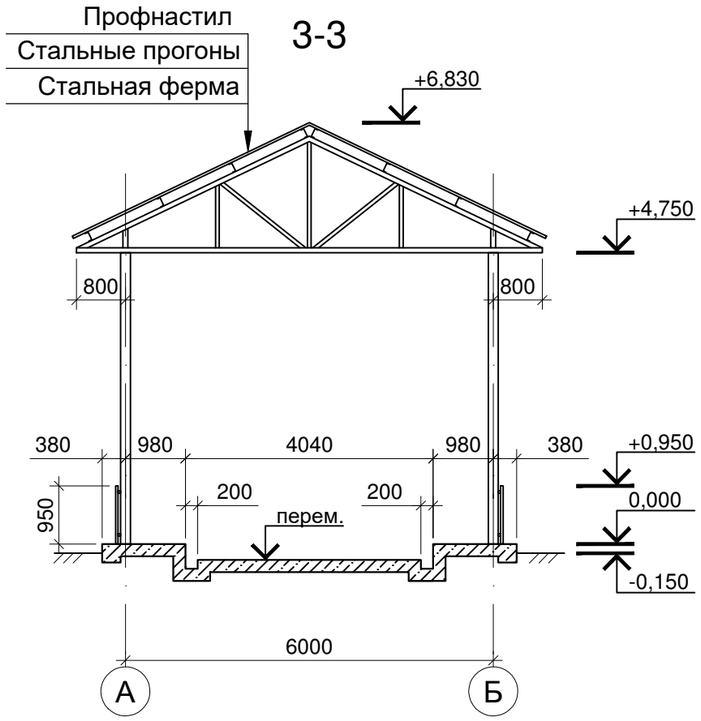
1-1



2-2



3-3

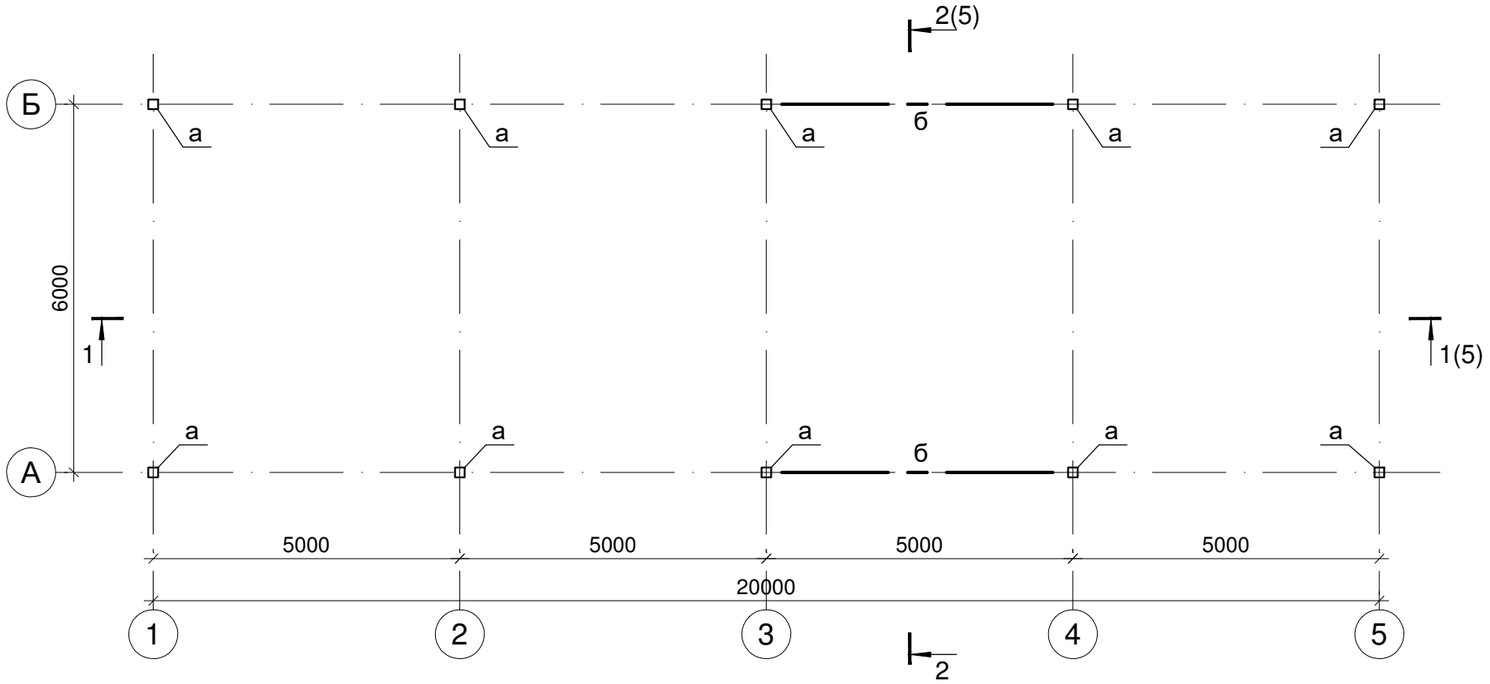


1. Сечения 1-1...3-3 замаркированы на листе 2.

						18-05-176-18,37-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия: П	Лист: 3 / Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Сечения 1-1...3-3	ООО "Зернопроект" г.Краснодар	
Гл.спец.		Маркелов			09.18			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения колон и сязей



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M ТСМ	N ТС	Q ТС		
а	□		□160х6				С245	
б	○		Ø108х4,5				С245	
в	[		[14У				С245	
г	□		□50х4				С245	
д	|||		НС35-1000-0,6				С235	
е	∟		∟ 75х6				С245	
Ф1	□	1	□80х5				С245	
	▭	2	▭60х40х4				С245	

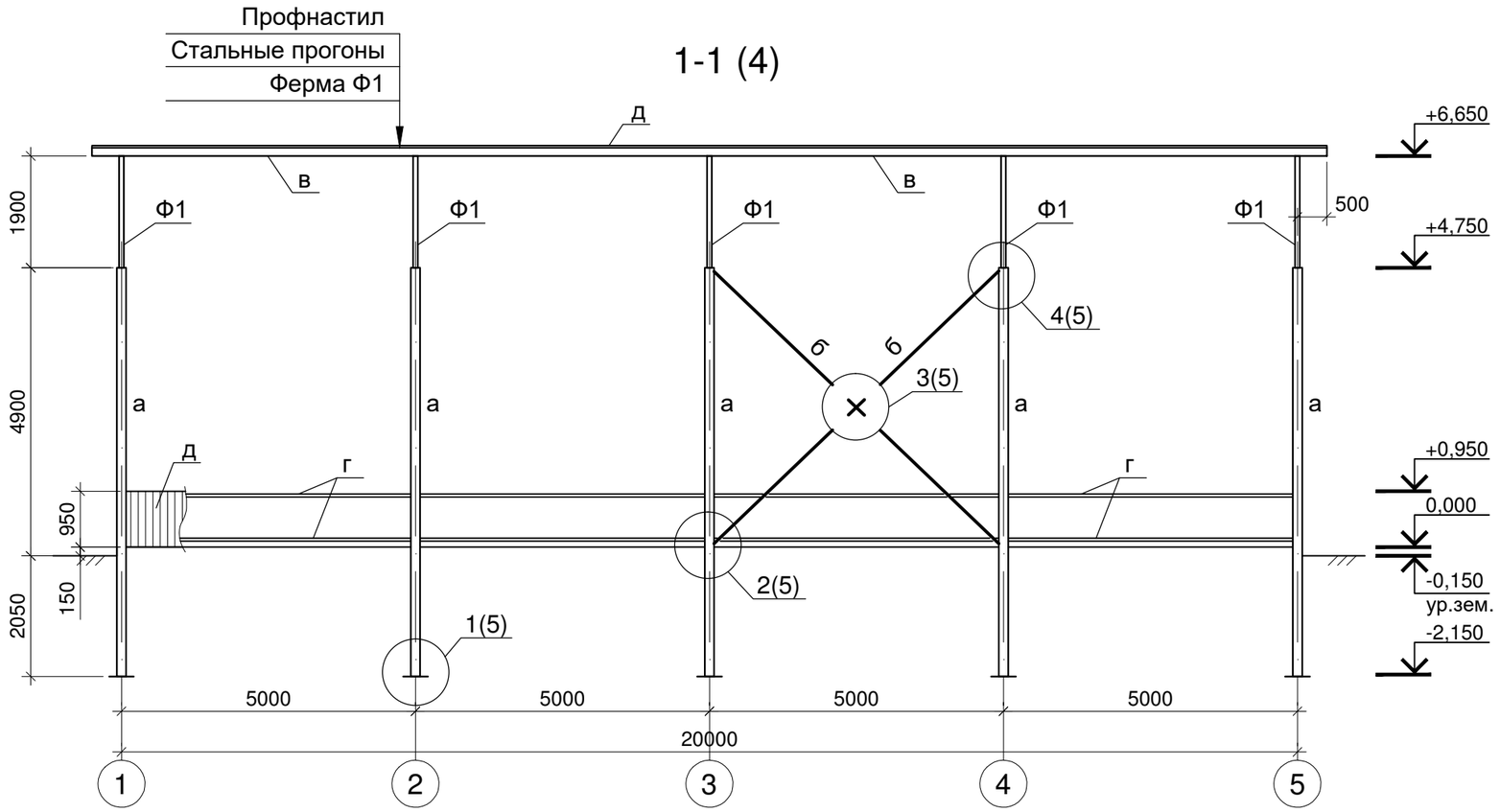
Взам. инв. N

Подпись и дата

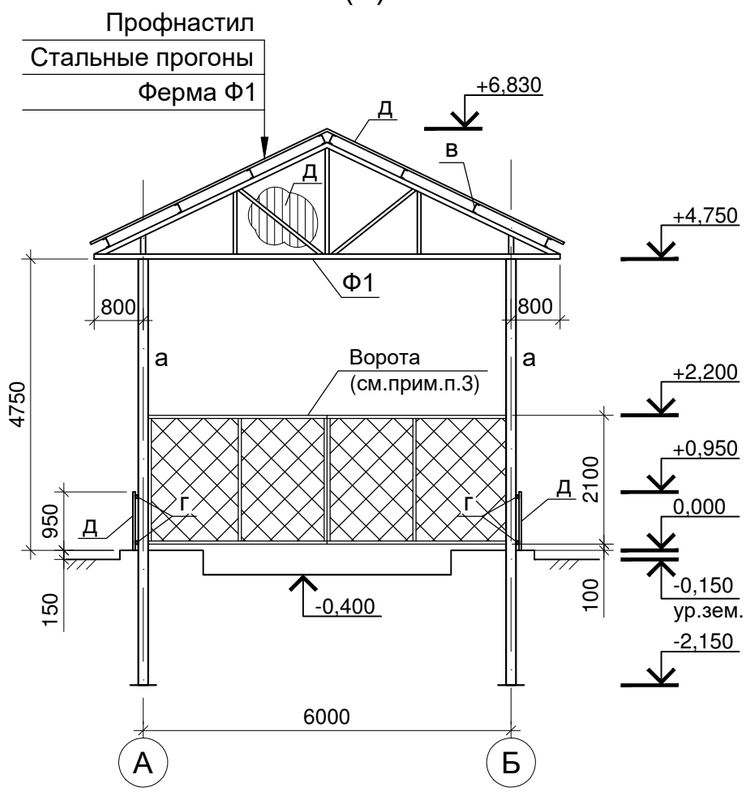
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения колон и сязей	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

1-1 (4)



2-2 (4)

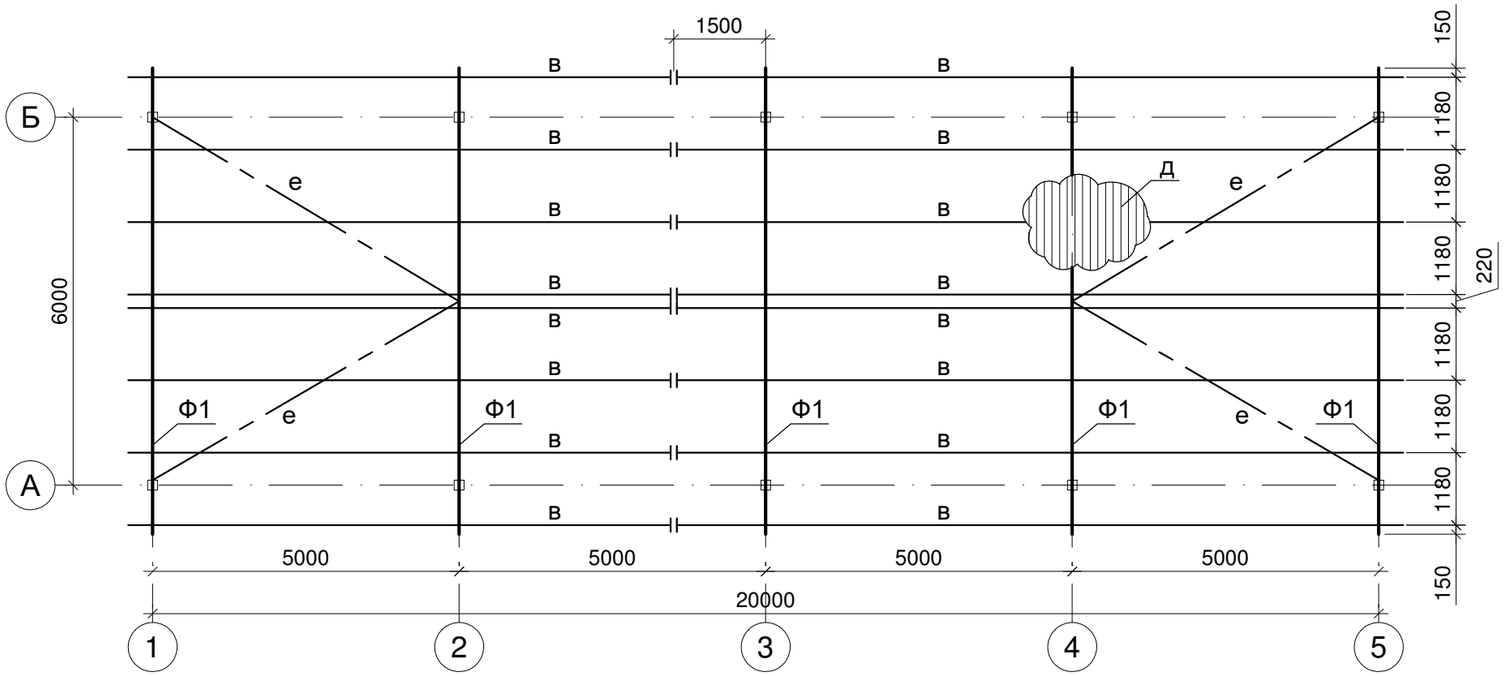


1. Ведомость элементов см. л.4.
2. Ферму Ф1 см. л.6
3. Ворота металлические распашные выполнить по оси 1 из элементов поз. "г". Ворота зашиваются плетеной сеткой по ГОСТ 2715-75.

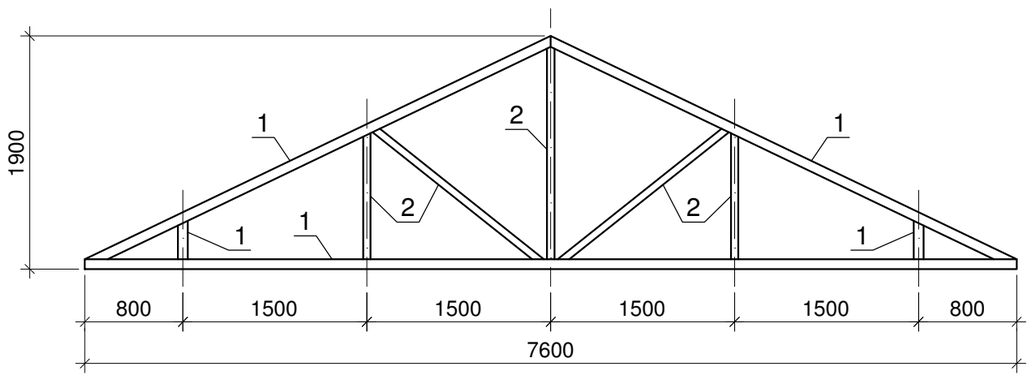
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения колон и сязей. Сечения 1-1, 2-2	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения прогонов кровли



Ферма Ф1



1. Горизонтальные связи поз. "е" приварить к низу прогонов в местах их пересечения
2. Ведомость элементов см. л.4.
3. Опирание прогонов поз. "в" - неразрезное. Стыковку прогонов выполнить сваривая встык равнопрочным швом.

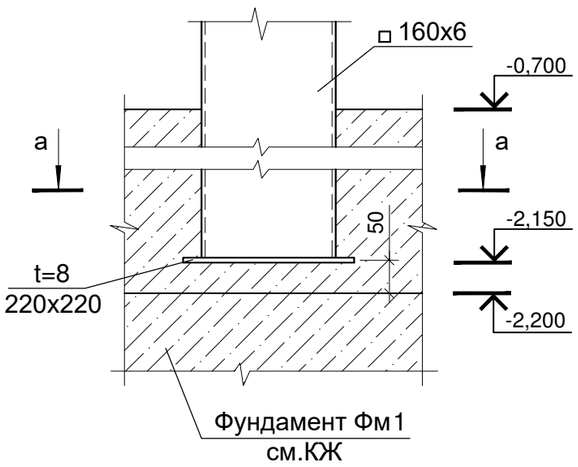
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	6	
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения прогонов кровли. Ферма Ф1	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N

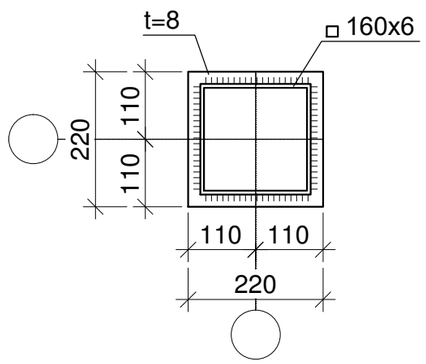
Подпись и дата

Инв.N подл.

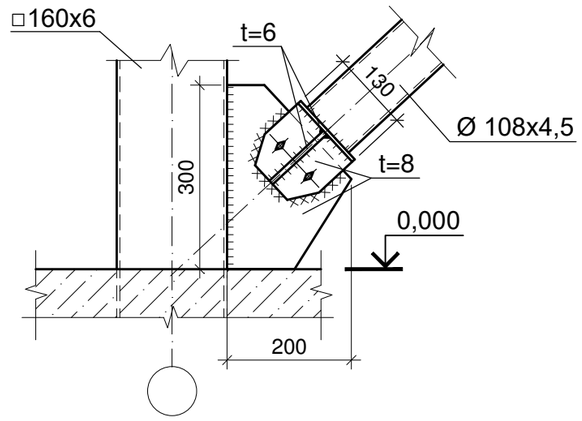
1/5



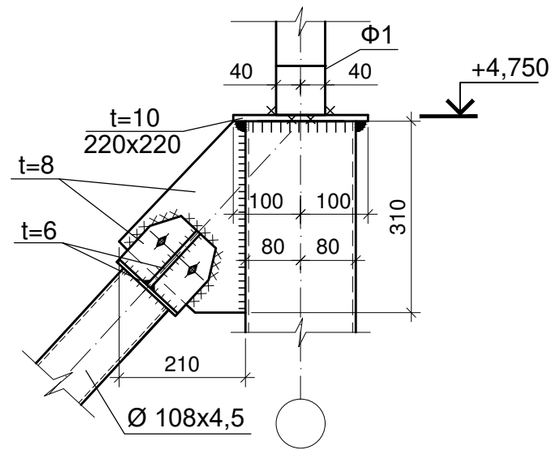
a - a



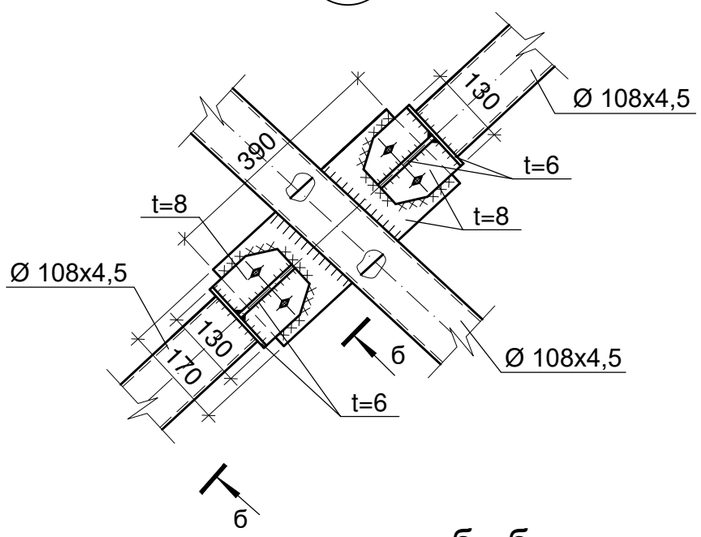
2/5



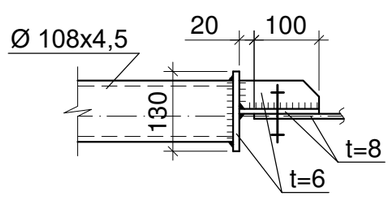
4/5



3/5



б - б

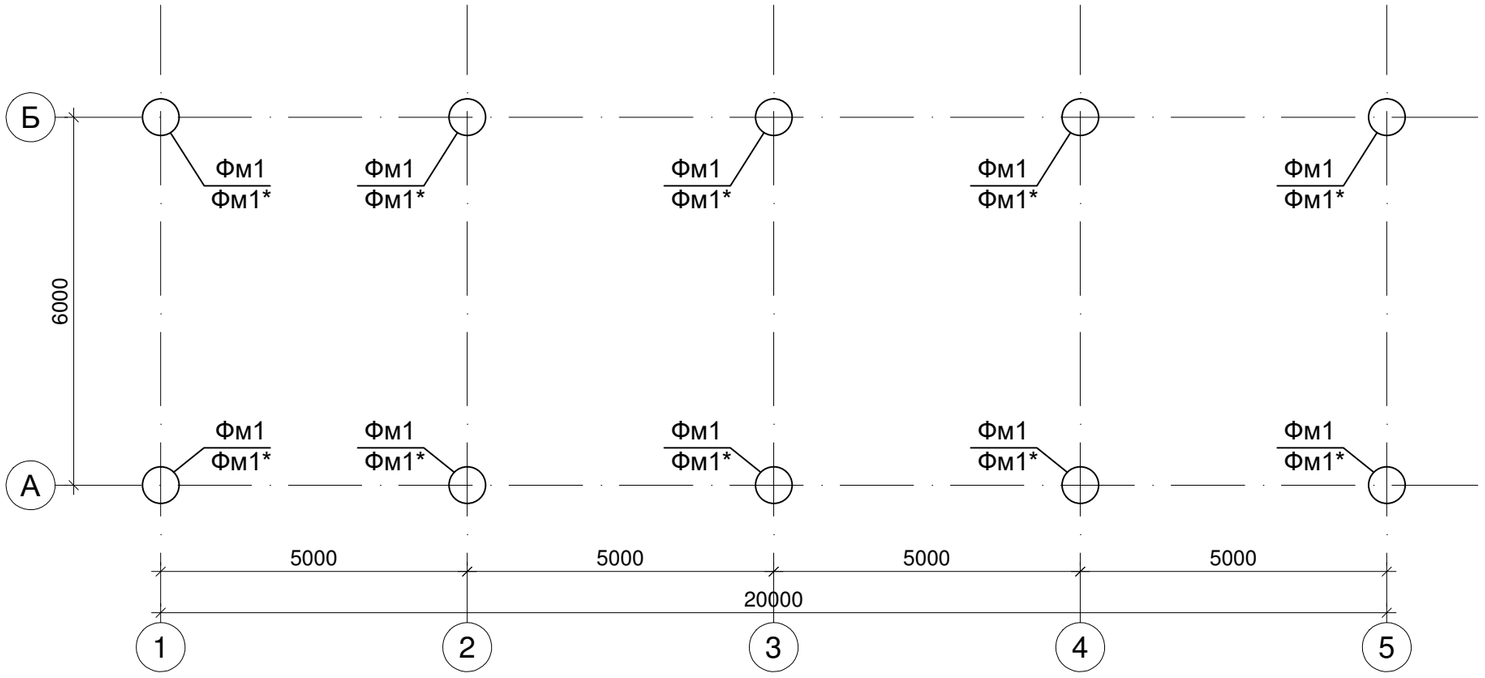


1. Все болты монтажные М16, отверстия под болты Ø19.

						18-05-176-18,37-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 7; Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Узлы 1...4	ООО "Зернопроект" г.Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			09.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения монолитных фундаментов Фм1



1. Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненных ИП Ефремян А.С. в 2018г. основанием фундаментов служит слой ИГЭ-2 Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, среднепросадочный, с червеходами, слабонабухающий со следующими характеристиками:

   γ_{II}=1,76г/см³, φ_{II}=18°, C_{II}=19кПа, E=5,7МПа.
2. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой. Для чего предусмотреть водоотводные мероприятия.
3. Обратную засыпку производить до наступления промерзания грунтов, во избежание морозного выпучивания фундаментов, грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения K_{com} =0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
Фм1	Лист 9	Фундамент монолитный Фм1	10		
Фм1*	Лист 9	Фундамент монолитный Фм1*	10		

1. Для поз.18 применять фундаменты Фм1, для поз.37 - фундаменты Фм1*

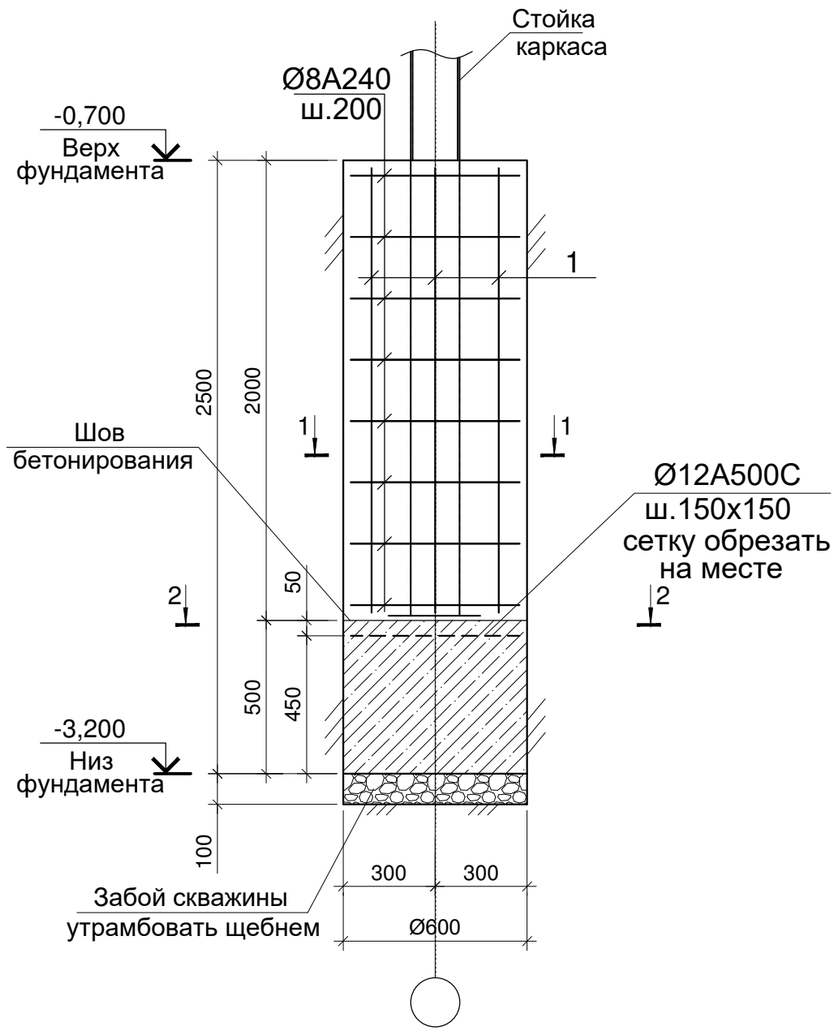
Взам. инв. N

Подпись и дата

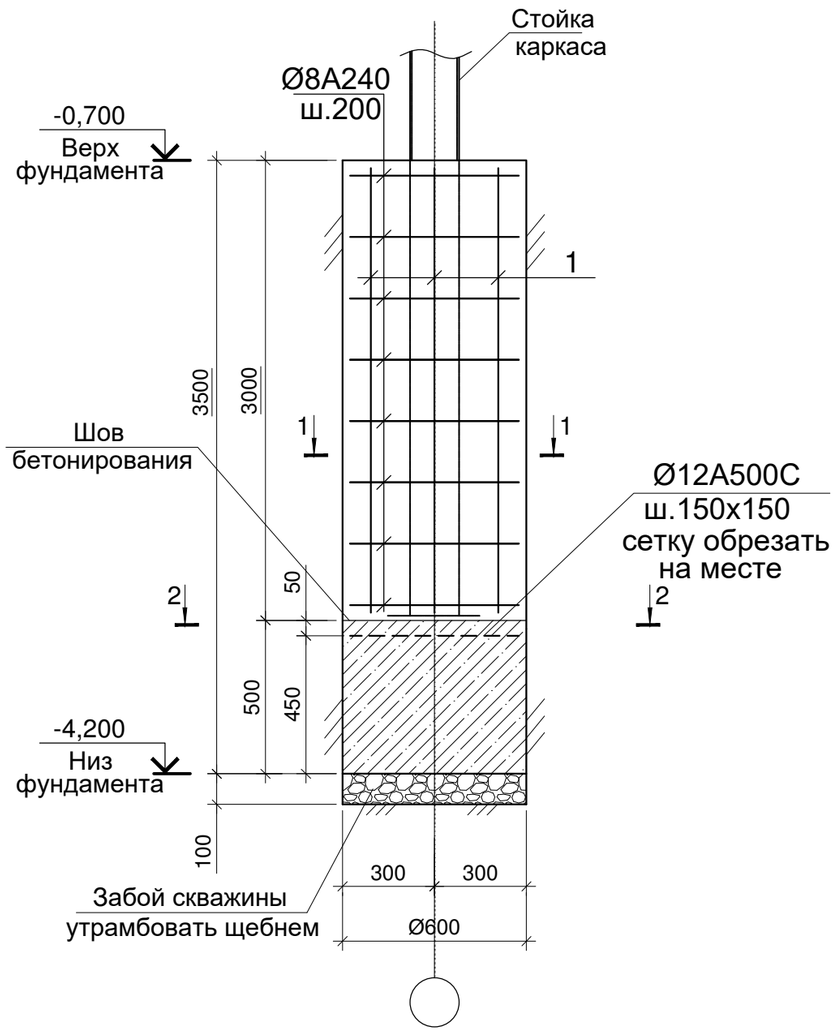
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	8	
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения монолитных фундаментов	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

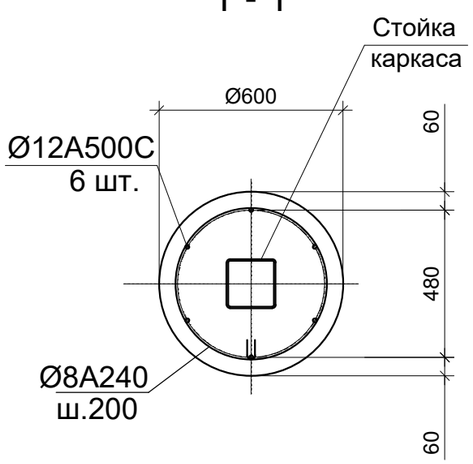
Фундамент монолитный Фм1



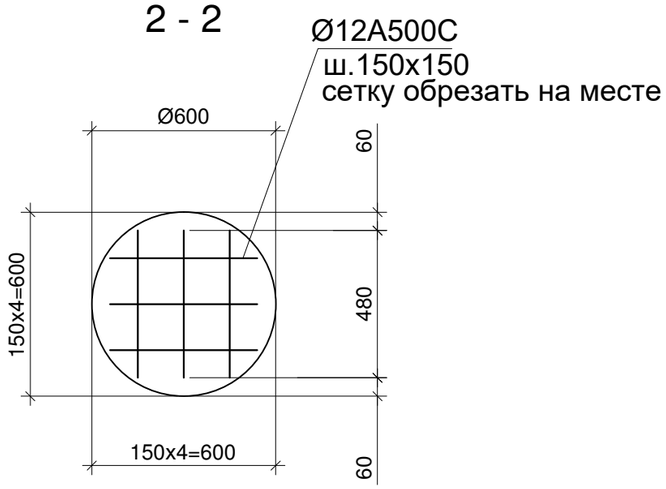
Фундамент монолитный Фм1*



1 - 1



2 - 2

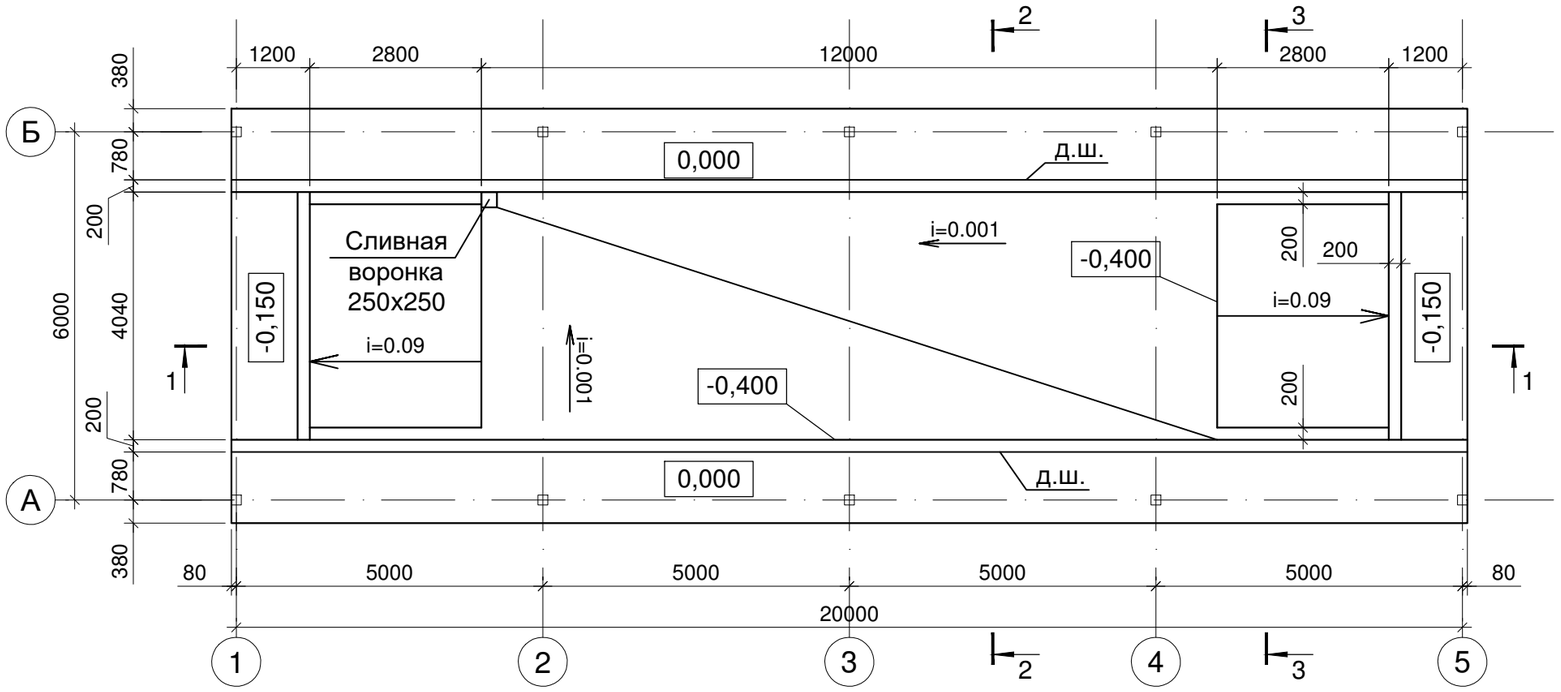


1. Схему расположения см. л. 8.
2. Арматуру в местах пересечения соединять вязальной проволокой .
3. Фундаменты выполнить из бетона В 25, F75, W4.

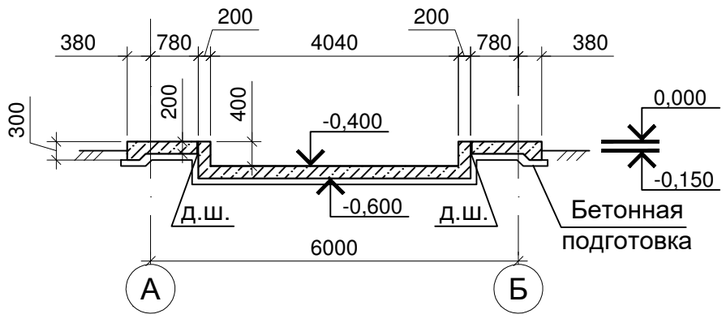
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	9	
Н. контр.		Митягина			09.18	Фундамент монолитный Фм 1, Фм1*	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

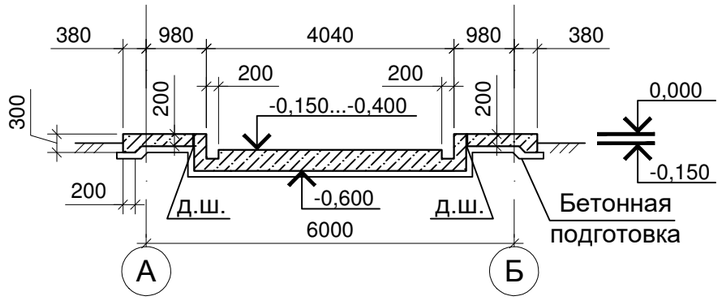
Схема расположения днища



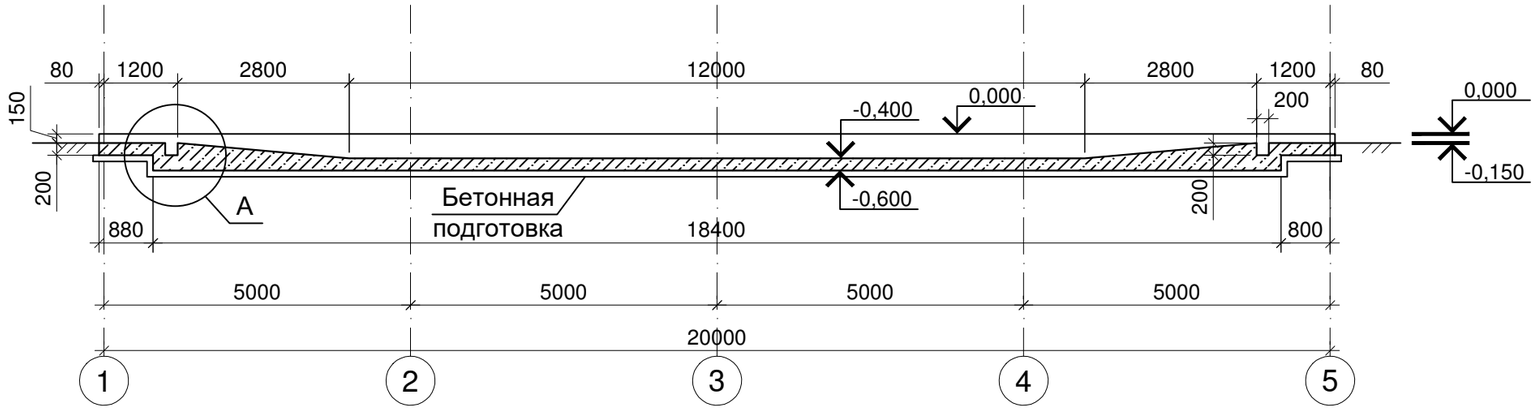
2-2

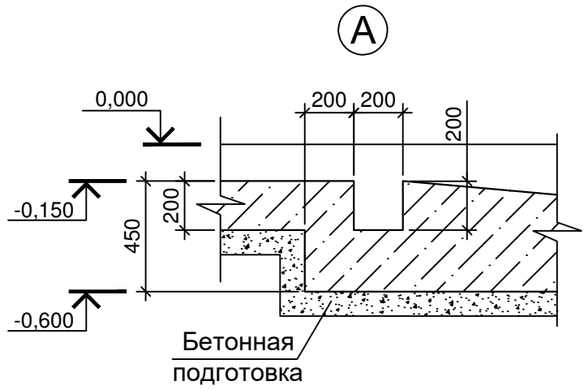


3-3



1-1





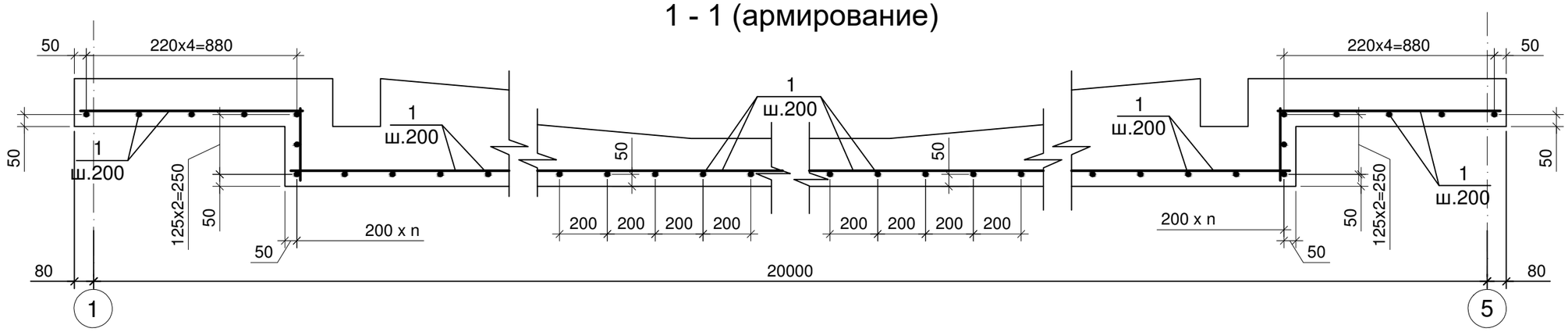
Взам. инв. N

Подпись и дата

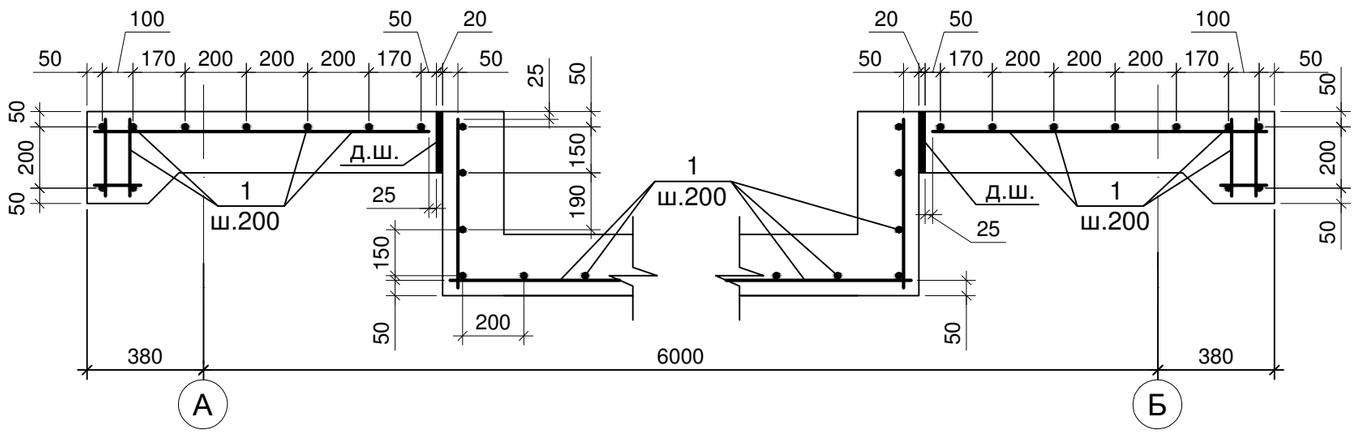
Инв.N подл.

						18-05-176-18,37-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 10; Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения днища	ООО "Зернопроект" г.Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			09.18		

1 - 1 (армирование)



2 - 2 (армирование)



Спецификация элементов армирование днища

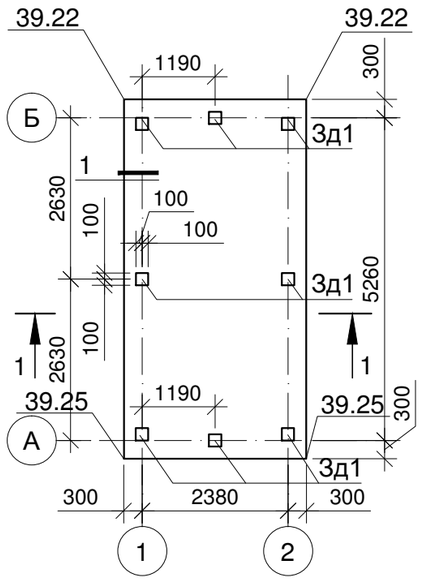
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12А500С			

1. Схему расположения днища см. л. 10.
2. Фундаменты выполнить из бетона В 25, F100, W4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-18,37-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Брянцев			09.18	Дезбарьер. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	11	
Н. контр.		Митягина			09.18	Армирование днища	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			09.18				

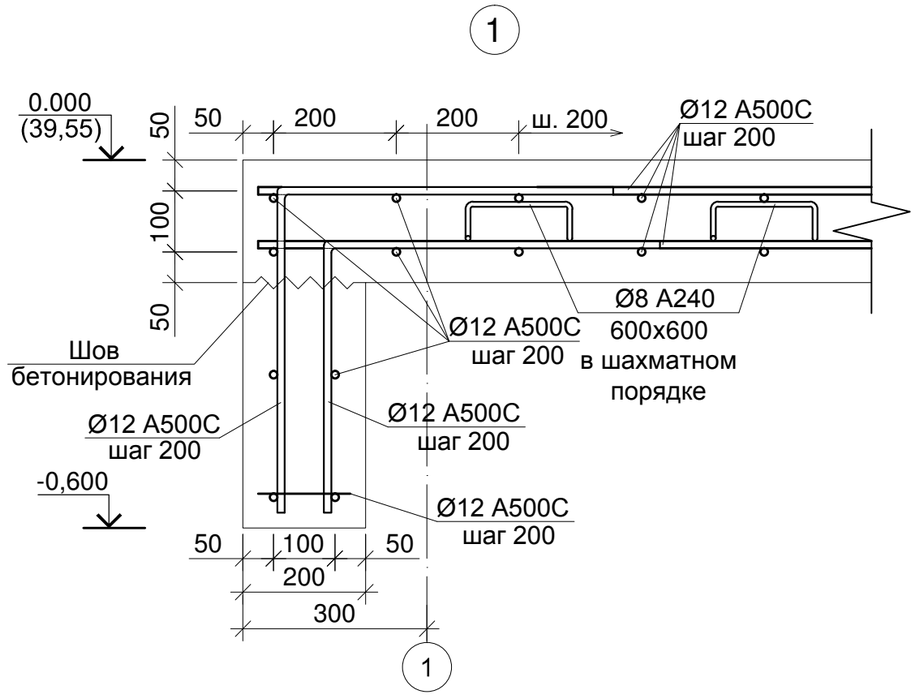
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Фундаментная плита



1 - 1

Конструкция подстанции	
Монолитная ж. б. плита	- 200мм
Подготовка из утрамбованного щебня фр. 20-40	- 800 мм
Подушка из послойно уплотненного глинистого грунта	-2000мм



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха плиты , что соответствует абсолютной отметке 39,55 по ПЗУ.
2. Согласно отчету о инженерно - геологических изысканий выполненных ИП Ефремян (заказ 30-18) г.Краснодар в 2018 г. основанием служит подготовка из утрамбованного щебня, опирающаяся на подушку из послойно уплотненного глинистого грунта , которая опирается на ИГЭ 2: Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, среднепросадочный, с червеходами, слабонабухающий, незасоленный со следующими характеристиками: Yii=1,75 г/см³; Фii=17°; Cii=18 кПа; Евод=1,9 МПа. Залегает под почвенным слоем до глубины 3,8 м. Начальное просадочное давление нормативное - 0,099 МПа.
3. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты всеми скважинами, пьезометрический уровень установился на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м).
4. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 0,49 м.
5. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов , необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия . Не допускать застаивания воды в котловане.
6. Наружные поверхности плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
7. Фундаментная плита запроектирована из тяжелого бетона (ГОСТ 26633-2012) кл. В25, W8, F100.
8. Обратную засыпку подушки производить глинистым грунтом с увлажнением и послойным трамбованием до gск=1,65 т/м³. Толщина каждого слоя 20-30см.
9. Трансформаторная подстанция является комплектной поставкой завода -изготовителя. Монтаж подстанции производить согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.
10. Проект выполнен на одном листе.
11. Герметизацию вводов и выводов кабелей выполняет монтажная организация по месту.
12. По периметру трансформаторной подстанции выполнить отмостку из бетона класса В15 толщиной 150 мм с уклоном i=0,03 шириной 1500 мм с уклоном i=0,03.

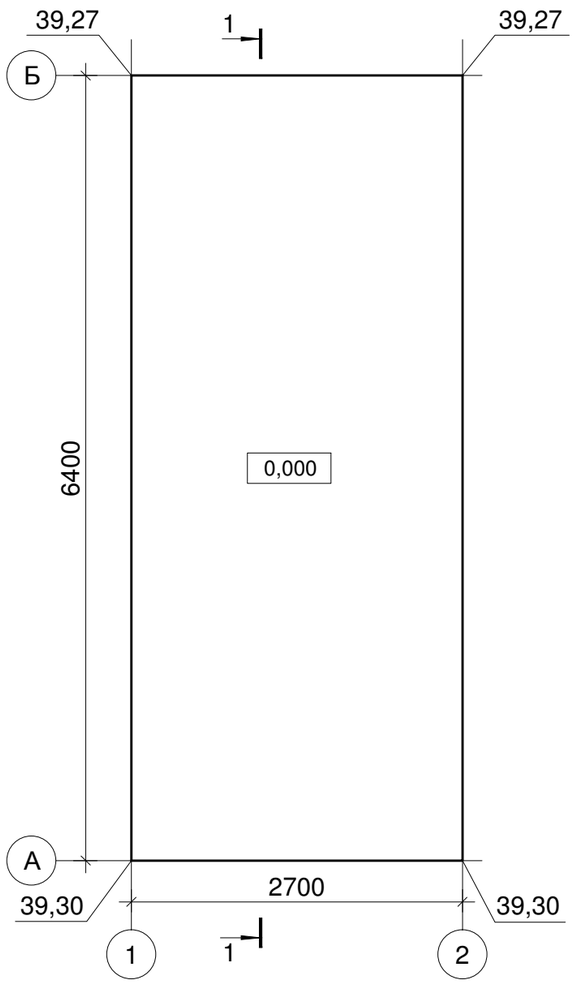
Взам. инв. N

Подпись и дата

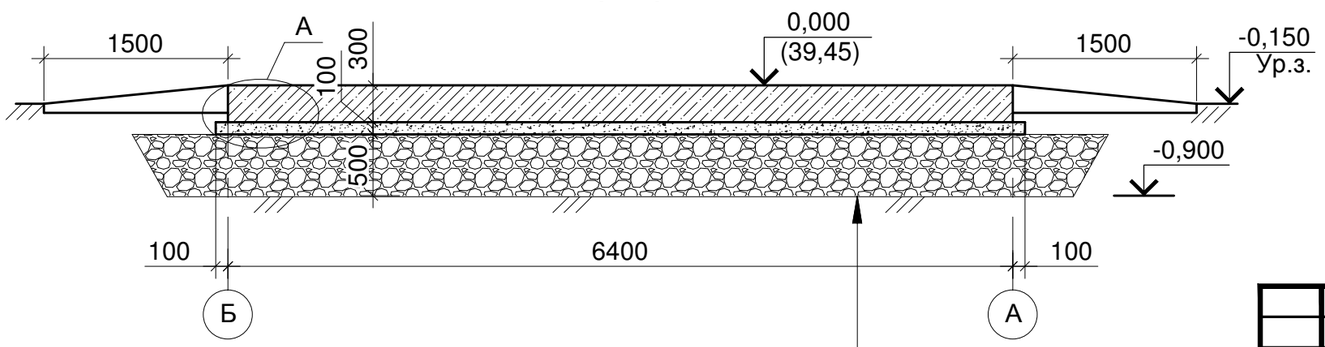
Инв.N подл.

						18-05-176-19-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Давыдов			11.18	Трансформаторная подстанция 1 этап строительства	Стадия: П	Лист	Листов: 1
Рук. группы		Гамисония			11.18				
Гл. спец		Маркелов			11.18				
Зав. отд.		Ачмиз			11.18	Фундаментная плита	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			11.18				
ГИП		Невидомский			11.18				

Фундаментная плита

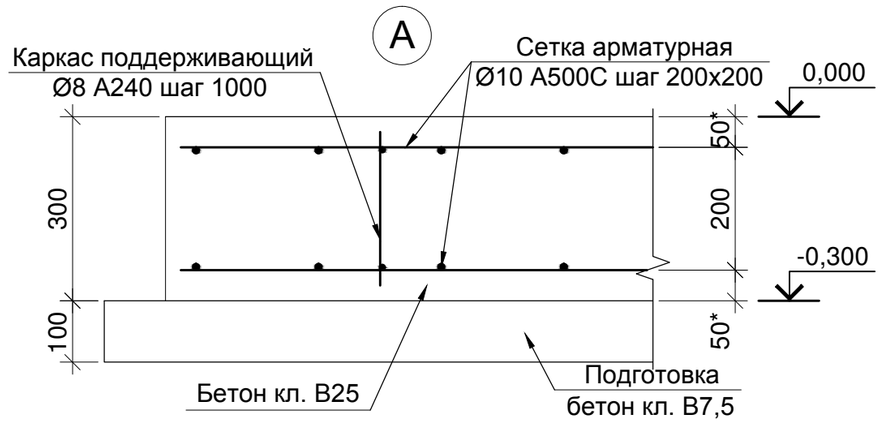


1 - 1



Монолитная ж.б. плита из бетона кл.В25, W6	- 300 мм
Подготовка из бетона кл.В7,5	- 100 мм
Подготовка из утрамбованного щебня фр. 20-40	- 500 мм
Грунт основания	

1. Проект выполнен на одном листе.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха плиты, что соответствует абсолютной отметке 39,45 по ПЗУ.
3. Согласно отчету о инженерно - геологических изысканий выполненных ИП Ефремян (заказ30-18) г.Краснодар в 2018 г. основанием служит подушка из утрамбованного щебня, которая опирается на ИГЭ 2: Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, среднепросадочный, с червеходами, слабонабухающий, незасоленный со следующими характеристиками: Yii=1,75 г/см³; Фii=17°; Cii=18 кПа; Евод=1,9 МПа. Залегает под почвенным слоем до глубины 3,8 м. Начальное просадочное давление нормативное - 0,099 МПа.
4. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты всеми скважинами, пьезометрический уровень установился на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м).
5. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 0,8 м.
6. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускать застаивания воды в котловане.
7. Наружные поверхности плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
8. Фундаментная плита запроектирована из тяжелого бетона (ГОСТ 26633-2012) кл. В25, W8, F100.
9. Трансформаторная подстанция и ДЭС является комплектной поставкой завода-изготовителя. Монтаж подстанции производить согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.
10. Герметизацию вводов и выводов кабелей выполняет монтажная организация по месту.
11. По периметру ДЭС выполнить отмостку из бетона класса В 15 толщиной 150 мм с уклоном i=0,03 шириной 1500 мм с уклоном i=0,03.
12. * - размер указан до наружной грани арматуры



Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-20-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Давыдов			11.18	ДЭС 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			11.18		П		1
Гл. спец		Маркелов			11.18				
Зав. отд.		Ачмиз			11.18	Фундаментная плита; узел А.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			11.18				
ГИП		Невидомский			11.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	Разрез 1 - 1, узел 1.	
4	Разрез 2 - 2.	
5	Разрез 3 - 3. План кровли. Узел 2.	
6	Схема расположения колонн, распорок и связей.	
7	Схема расположения балок, прогонов покрытия, связей.	
8	Сечения 1 - 1... 5 - 5.	
9	Схема расположения стоек, связей и обрешетки фонаря.	
10	Узлы 1... 11	
11	Схема расположения фундаментов,цоколя и приямков.	
12	Фундамент монолитный Фм1	
13	Цоколь монолитный Цм1	
14	Приямок ПРм1,ПРм2	
15	Приямок ПРм3	
16	План полов	
17	Сечения 1-1...3-3 (опалубка, армирование)	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18
Зав. отд.		Ачмиз			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
ГИП		Невидомский			10.18

18-05-176-21-КР

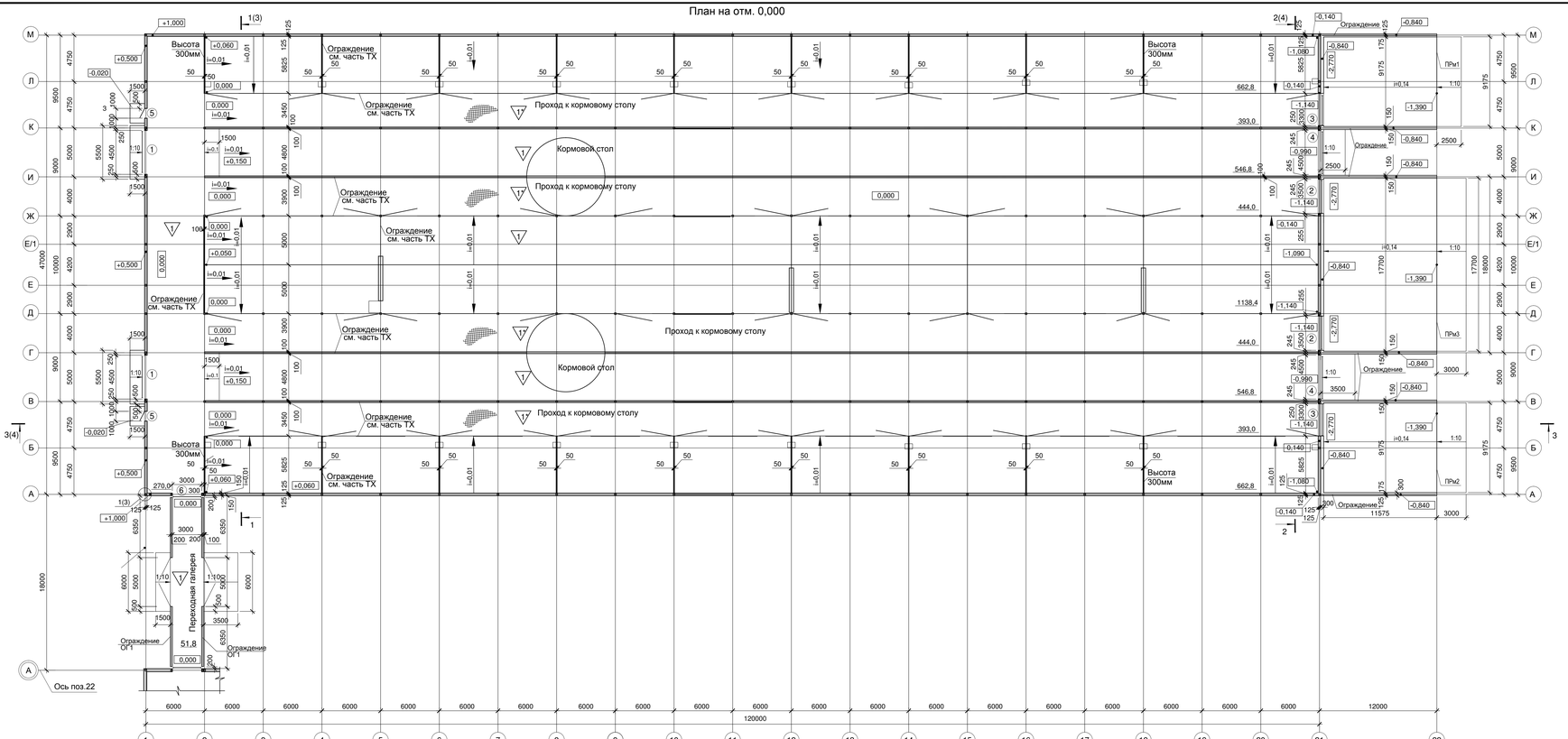
Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник.
1 этап строительства.

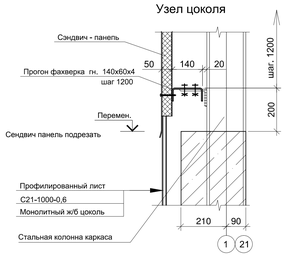
Стадия	Лист	Листов
П	1	17

ООО "Зернопроект"

План на отм. 0,000



Узел цоколя



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Индивидуальные	Ворота подъемно-секционные 4500x4000(h)	2		
2	Индивидуальные	Ворота откатные 3500x4000(h)	2		
3	Индивидуальные	Ворота откатные 3300x4000(h)	2		
4	Индивидуальные	Ворота подъемно-секционные 4500x4000(h)	2		
5	Индивидуальная	Дверь стальная	2		Проем (bxh) 1000x2100
6	Индивидуальные	Ворота откатные 3000x4000(h)	1		

Экспликация полов

Наимено-вание помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование,толщина, основание и др.), мм	Площадь пола, м²
1 см. прим.п.2		2 1 3 70	1.Бетон кл.В25, W6, F75 -200 2.Арматурная сетка Ø12 А500С(200x200) см. прим.п.3 3.Уплотненный грунт обратной засыпки - 400	

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола коровника, что соответствует абсолютной отметке 39,440 по ПЗУ.
2. На участках пола, обозначенных знаком (*) выполнить диагональную насечку глубиной 10 мм с шагом 100...150 мм.
3. Армирование полов см. марку ЮК.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			08.18
Н. контр.		Митягина			08.18
Гл.спец.		Маркелов			08.18

18-05-176-21-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник. 1 этап строительства.

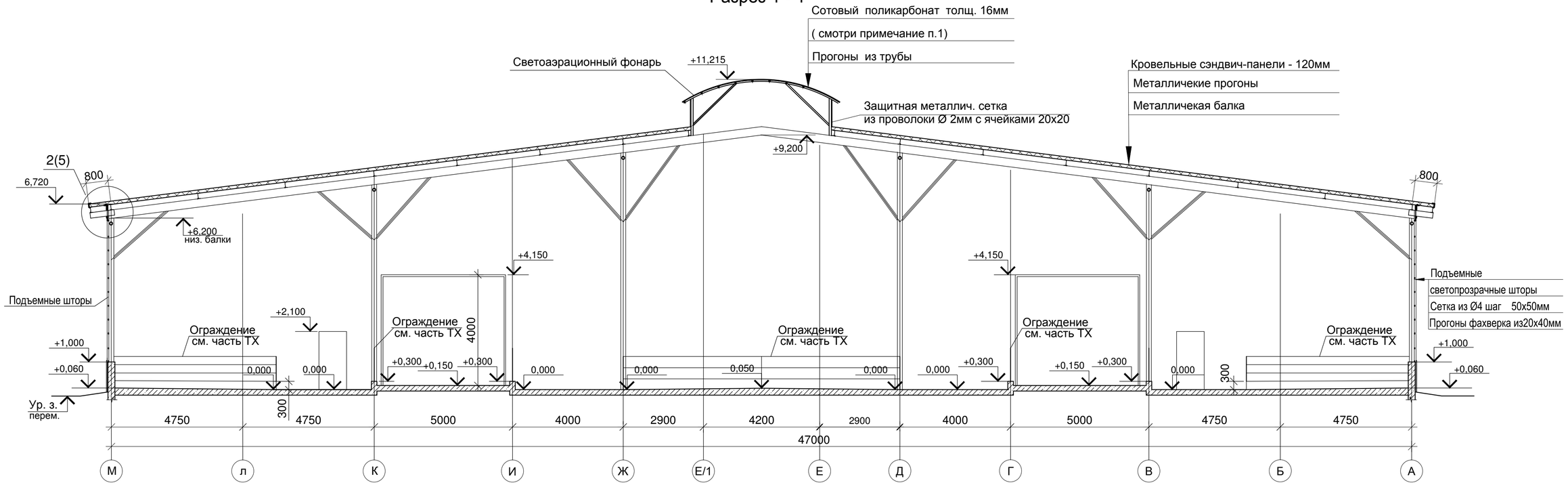
Стадия	Лист	Листов
П	2	

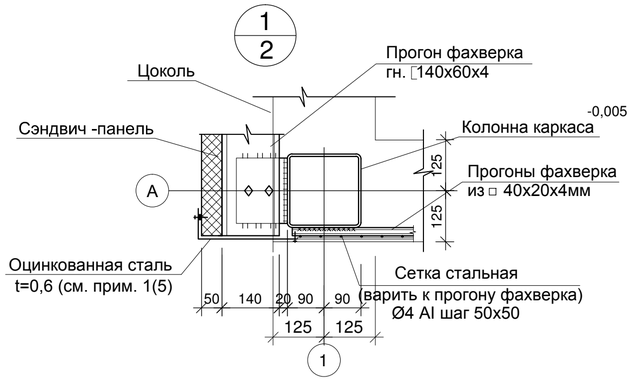
План на отм. 0,000.

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Согласовано
Гл. спец. ГП Березовина
Зам. нач. МО Мамаладзе Нурбиевна
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Разрез 1 - 1



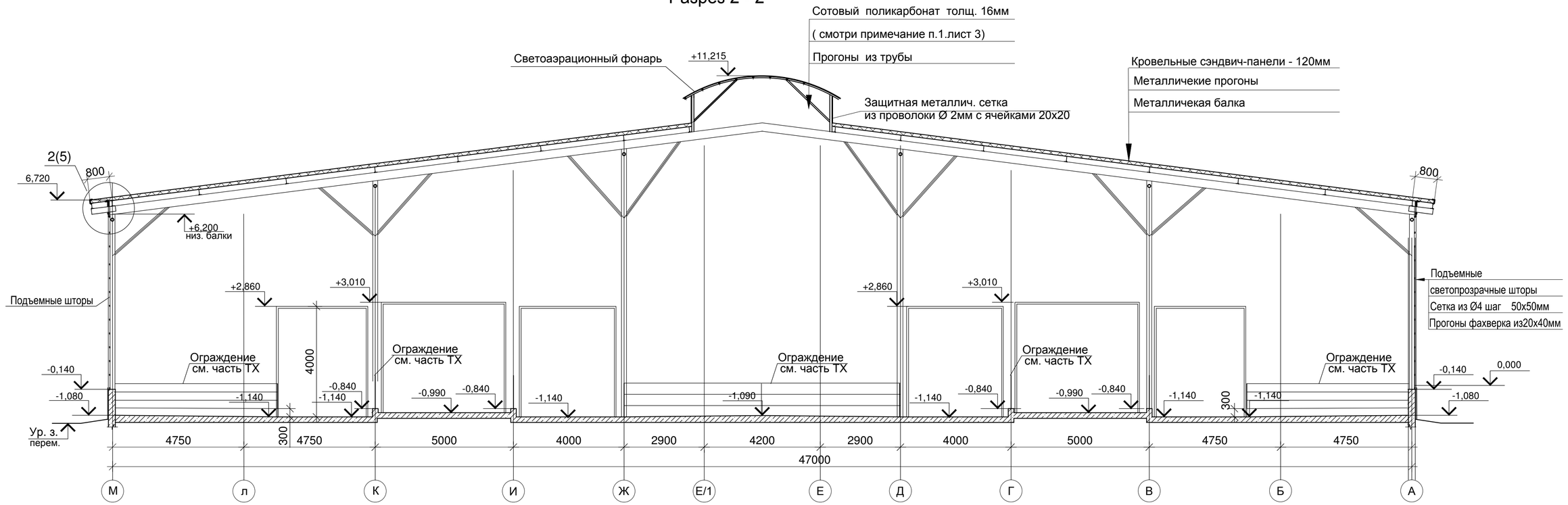


1. Сотовый поликарбарат марки ROYALPLAST изготовленный фирмой "ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП", сертификат соответствия № C-RU.ПБ51.В.00488, ТР1374200, класс пожарной опасности КМ3, Г2.

						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Разрез 1 - 1. Узел 1.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Согласовано
Нач.КМСХП Керопиан
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Разрез 2 - 2



						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Разрез 2 - 2.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

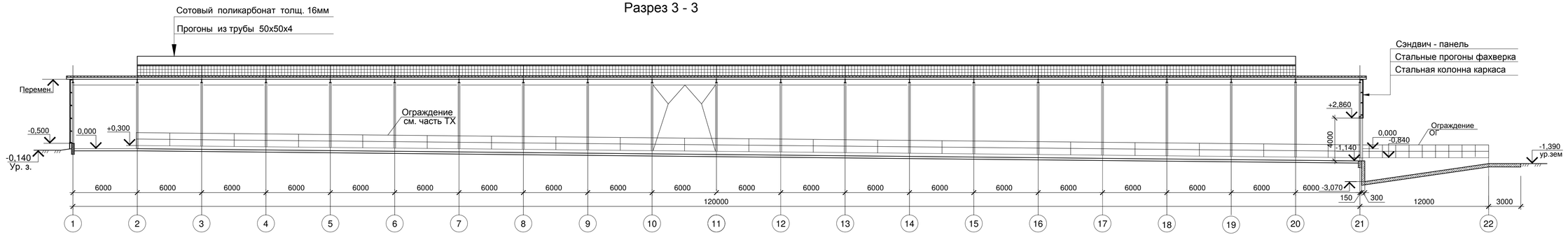
Согласовано

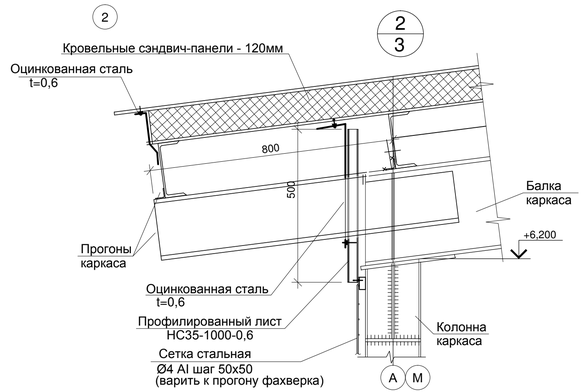
Взам. инв. N

Подпись и дата

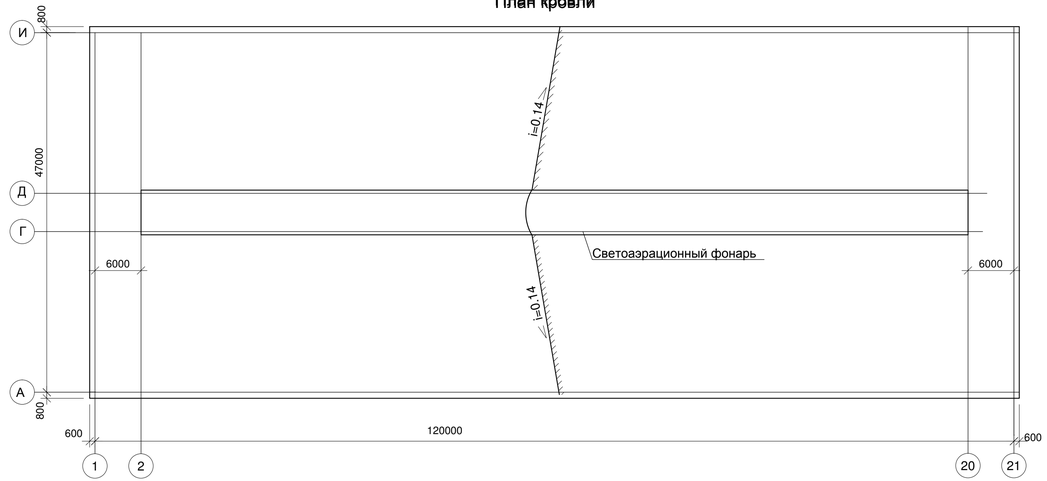
Инв.N подл.

Разрез 3 - 3





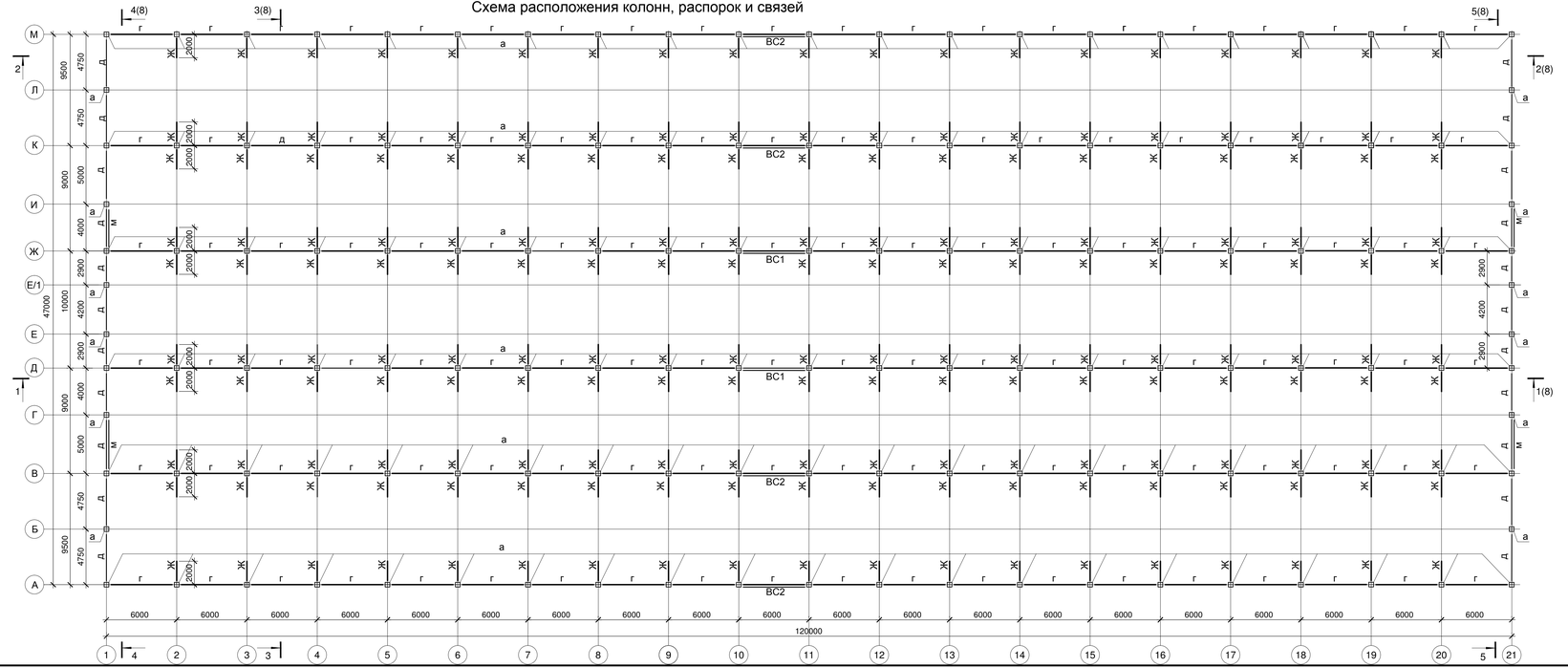
План кровли



Согласовано
Нач.КМСХП Керопиан
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв.N подл.

						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Разрез 3 - 3. План кровли. Узел 2.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Схема расположения колонн, распорок и связей



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Сечения: Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа констр.	Марка металла	Приме-чание
а	□		□ 180х6	1,1 / 2,5	11,5 / 3,8	0,4 / 0,1	3	С255	
б	~		Н35-750-0,8					С235	
в	I		I 30Б2	4,0		4,0	2		
г	○		Ø108х4,5					С245	
д	○		Ø89х4,5						
е	○		Ø108х4,5						
ж	□		□ 80х4					С245	
и	[		[20У						
к	●		Ø20 AI				4	С235	
л	I		I 20Б1			1,8			
м	○		Ø108х4,5						
ВС1	1 / 2 / 1	1	Ø159х4,5					С245	
		2	Ø89х4,5						
ВС2	1 / 1	1	Ø159х4,5						
р	L		L75х6						
с	□		□ 80х4					С255	
т	□		□ 50х4						
у	2 / 1	1	[20У					С245	
		2	t=8						

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-21-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник.
1 этап строительства.

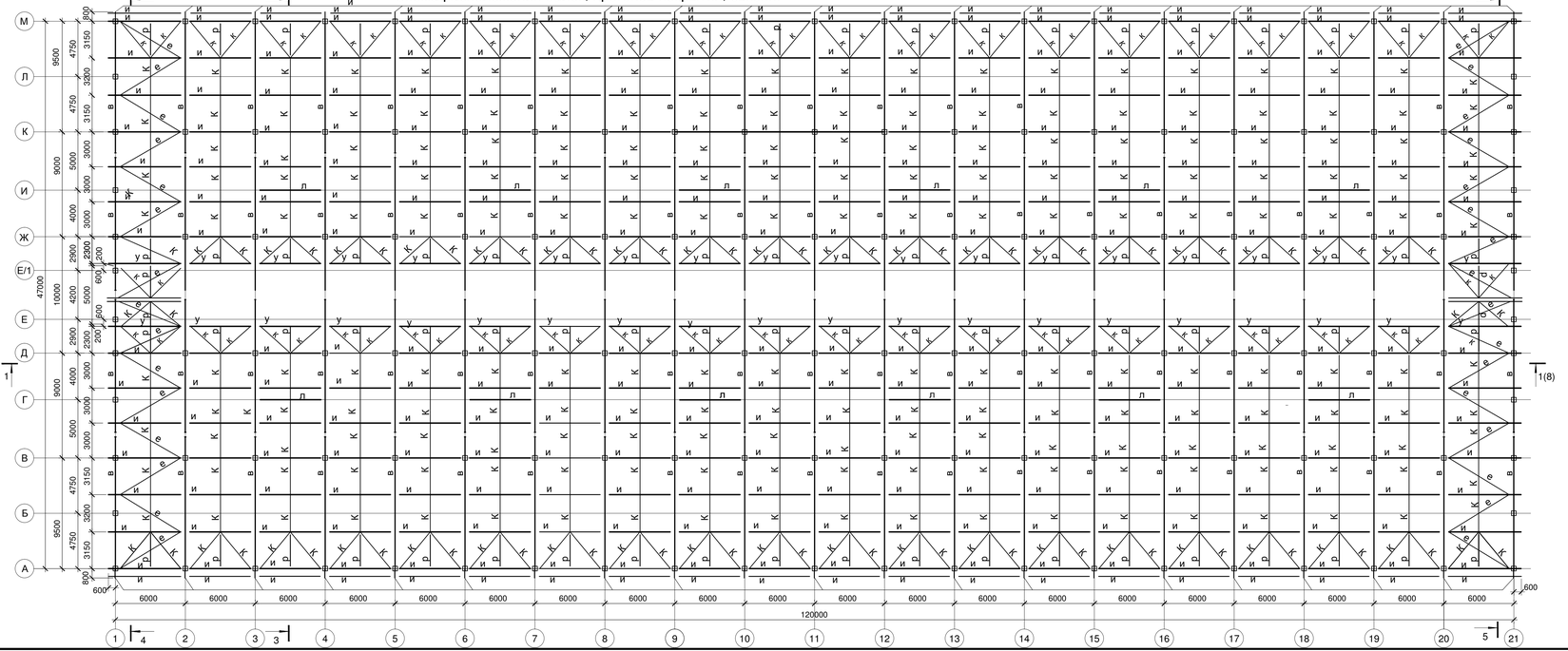
Стадия	Лист	Листов
П	6	

Схема расположения колонн, распорок и связей.

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения балок, прогонов покрытия, связей.



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола телятника, что соответствует абсолютной отм.39,440 по ПЗУ.
2. Элементы конструкций, для которых в ведомости элементов и на узлах не указаны усилия, крепить на осевую силу 5т.с. и поперечную силу 1,5т.с.
3. Болты нормальной точности по ГОСТ-Р ИСО 4014-2013, М20, класса прочности 5.8 (кроме оговоренных). Применение автоматной стали не допускается.
4. Заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе в нижнем положении. Монтажные швы производить ручной сваркой. Высоту сварных швов принимать согласно требованиям табл. 32 СП16.13330.2011.
5. Для полуавтоматической сварки применять сварную проволоку Св-08Г2С (ГОСТ 2246-70*).
6. Для ручной сварки применять электроды Э42 (ГОСТ 9467-75*) для сталей С245, С255.
7. Стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя.
8. Группа лакокрасочных покрытий - I. Толщина покрытия - 80мкм.
9. Ведомость элементов см. на листе 6.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-21-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник. 1 этап строительства.

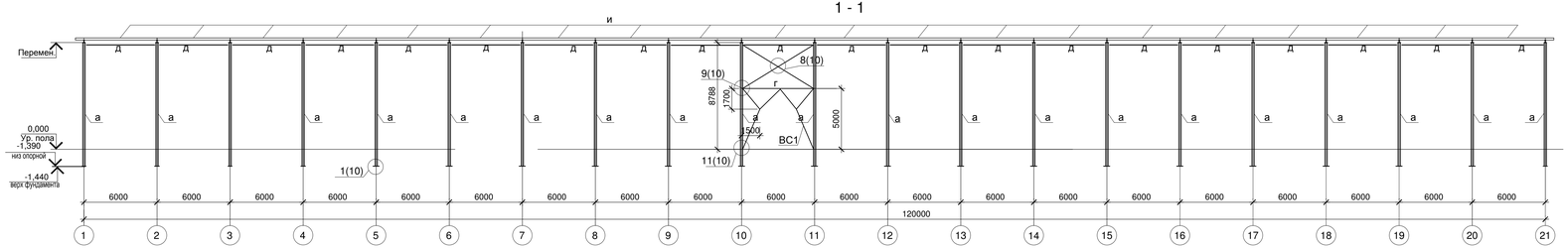
Стадия	Лист	Листов
П	7	

Схема расположения балок, прогонов покрытия, связей.

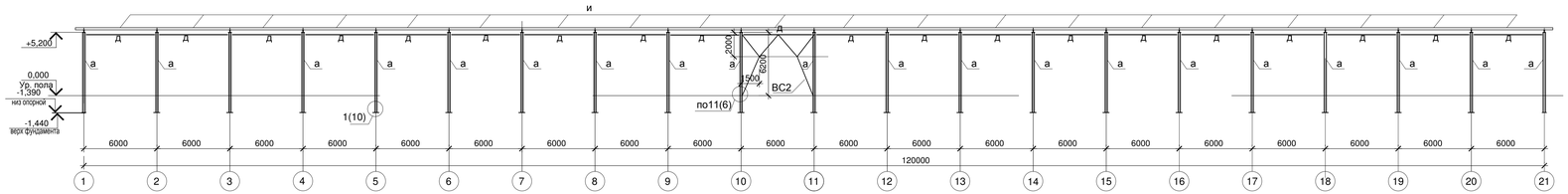
ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

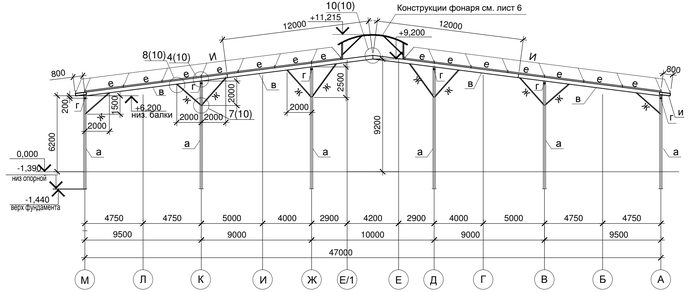
1 - 1



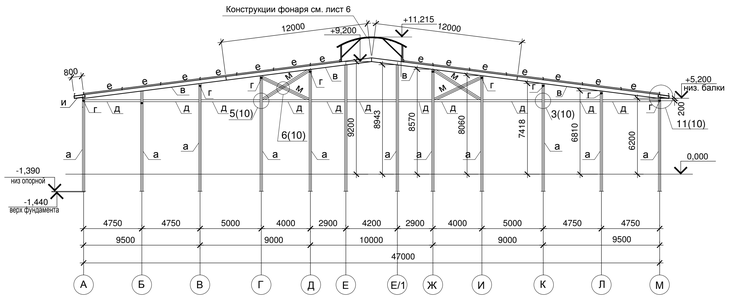
2 - 2



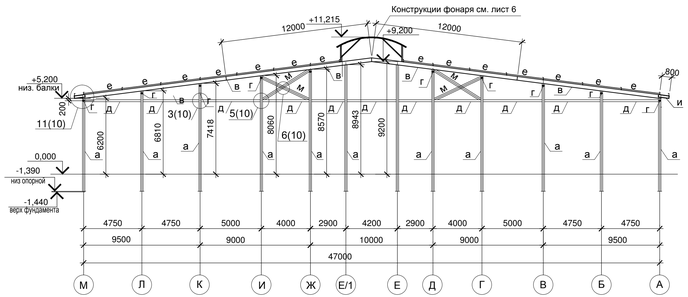
3 - 3



4 - 4



5 - 5



1. Ведомость элементов см. на листе 6.

						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 8; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Сечения 1 - 1... 5 - 5.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения стоек ,связей фонаря

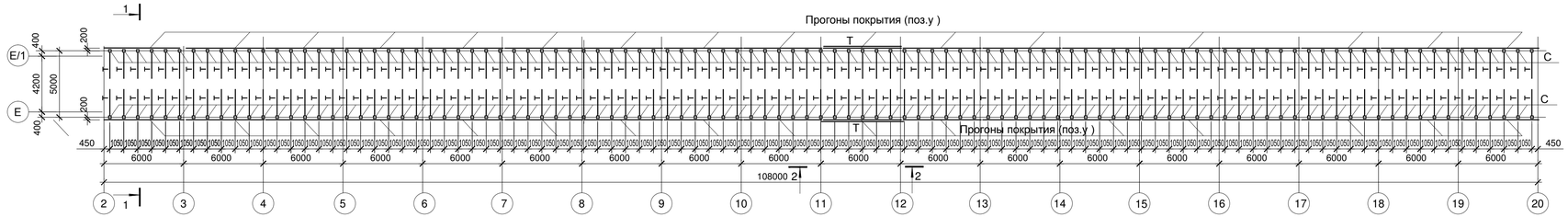
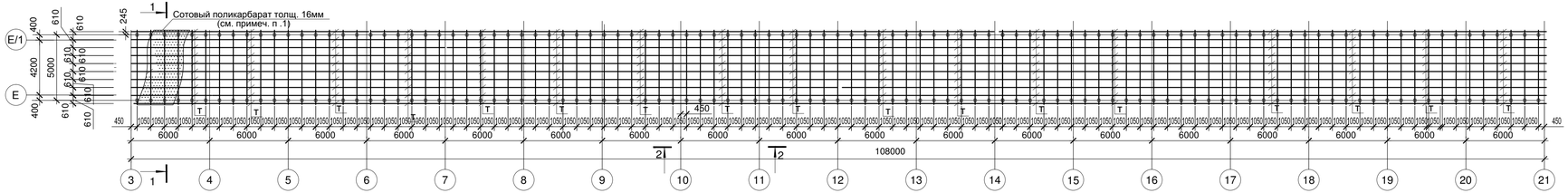
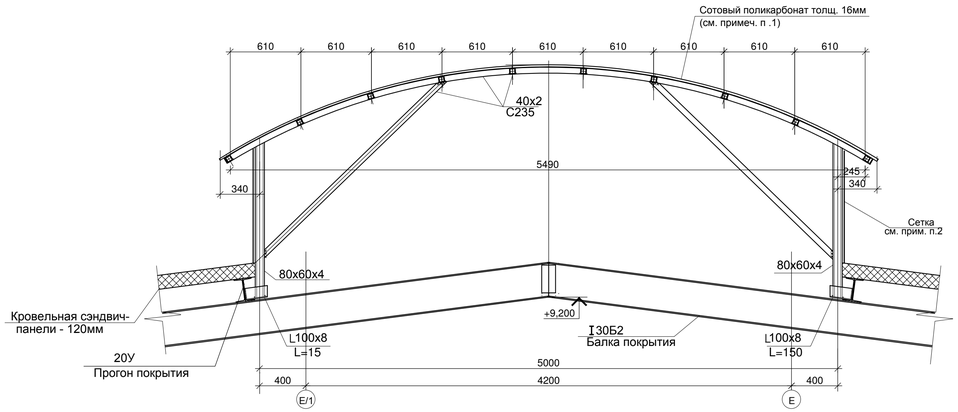


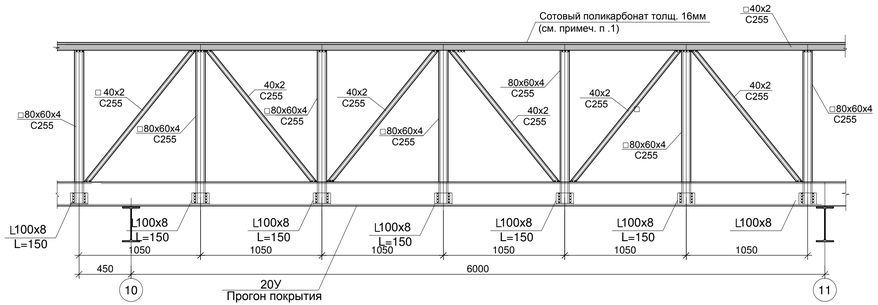
Схема расположения обрешетки фонаря



1 - 1



2 - 2



1. Ведомость элементов см. лист 6.
2 Все не обозначенные элементы на схеме расположения обрешетки фонаря - марки Т.
3. Сетку выполнить по ГОСТ 2715-75* из проволоки Ø2мм покрытой пластиком с квадратными ячейками размером 20х20мм.
4. Сотовый поликарбонат марки ROYALPLAST изготовленный фирмой "ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП", сертификат соответствия № С-RU.ПБ51.В.00488, ТР1374200, класс пожарной опасности КМ3, Г2.

						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Сухостойный коровник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 9; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Схемы расположения стоек , связей и обрешетки фонаря	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

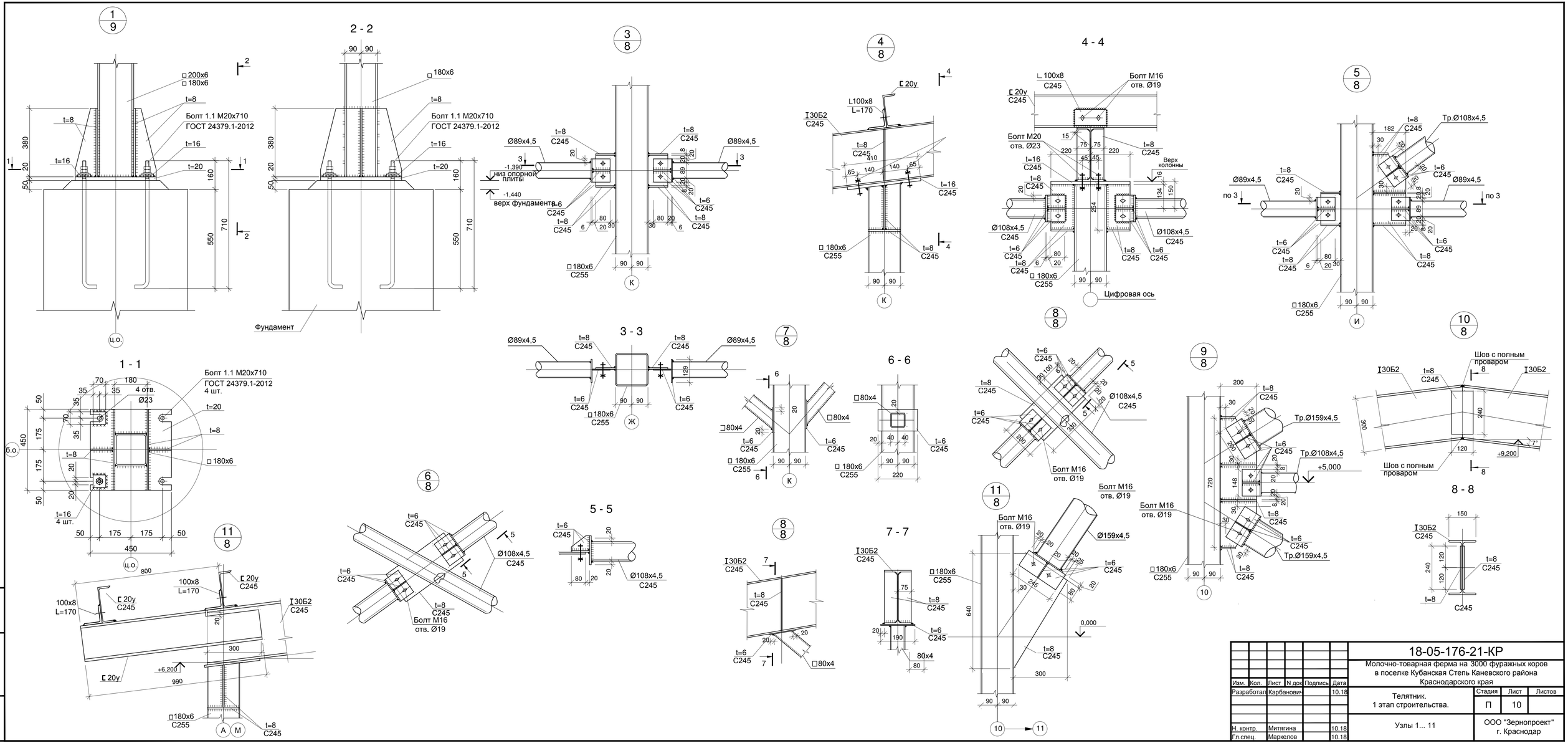
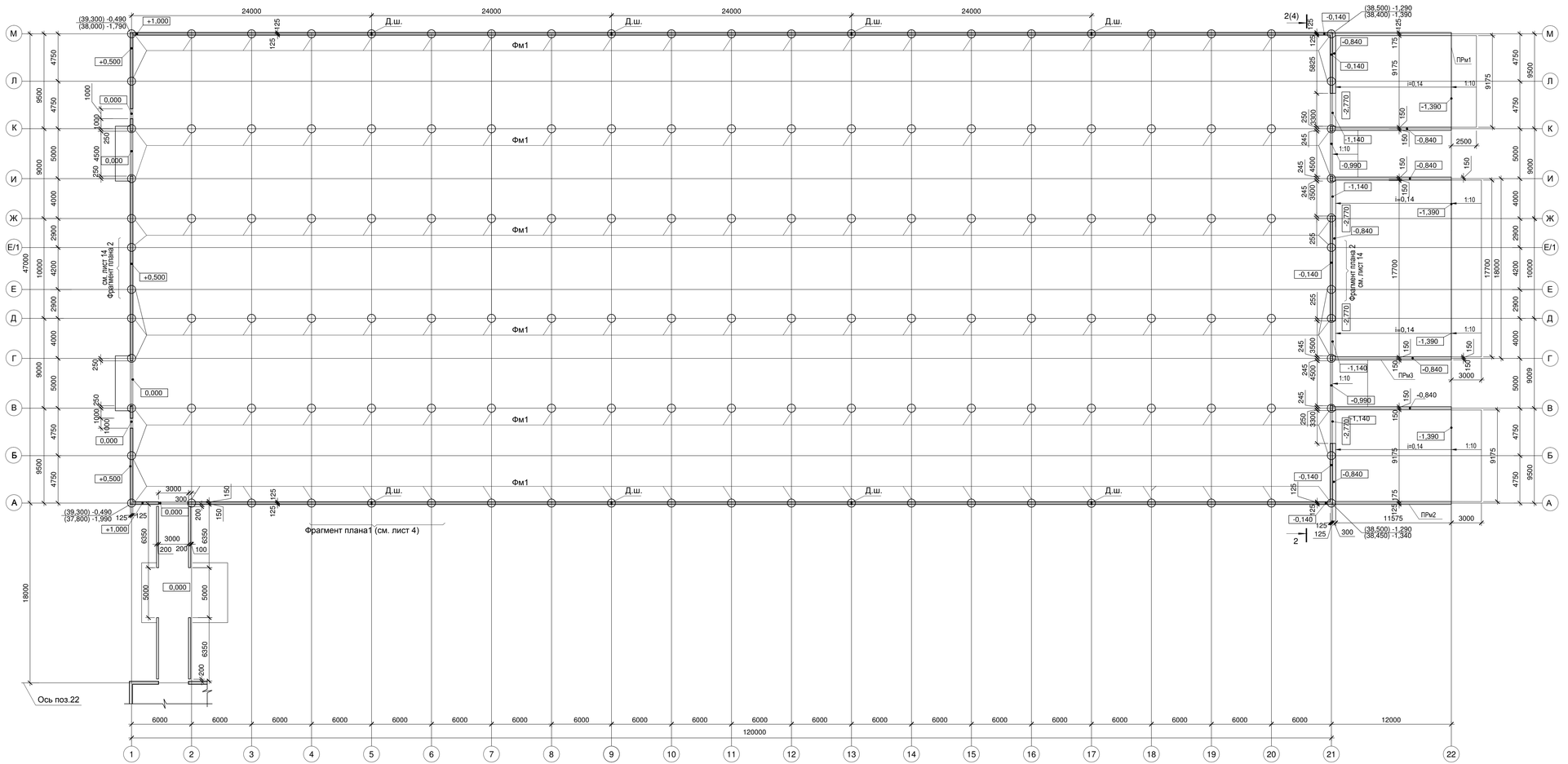

1/9
2 - 2
3/8
4/8
4 - 4
5/8
1 - 1
3 - 3
6 - 6
7/8
8/8
9/8
10/8
11/8
5 - 5
7 - 7
8 - 8
6/8
□200х6
□180х6
t=8
Болт 1.1 М20х710
ГОСТ 24379.1-2012
t=16
t=20
380
160
550
710
ц.о.
Фундамент
Ø89х4,5
-1,390
низ опорной плиты
-1,440
верх фундамента
□180х6
С255
С245
К
Ж
И
Болт 1.1 М20х710
ГОСТ 24379.1-2012
4 шт.
4 отв.
Ø23
450
175
50
70
180
35
t=16
4 шт.
100х8
L=170
[20у
I30Б2
+6,200
990
300
А
М
Болт М16
отв. Ø19
Ø108х4,5
Ø159х4,5
L 100х8
Болт М20
отв. Ø23
Болт М16
отв. Ø19
Верх колонны
Цифровая ось
Тр.Ø108х4,5
Тр.Ø159х4,5
+5,000
+9,200
Шов с полным проваром
0,000
254
240
300
720
640
Изм. Кол. Лист N док Подпись Дата
Разработал Карбанович 10.18
Н. контр. Митягина 10.18
Гл.спец. Маркелов 10.18
18-05-176-21-КР
Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края
Телятник.
1 этап строительства.
Стадия П
Лист 10
Листов
Узлы 1... 11
ООО "Зернопроект"
г. Краснодар
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Схема расположения фундаментов, цоколя и приямков



Спецификация элементов к схеме расположения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
Фм1	лист 12	Фундамент монолитный Фм1	136		
Цм1	лист 13	Цоколь монолитный Цм1			
ПРм1	лист 14	Приямок ПРм1	1		
ПРм2	лист 15	Приямок ПРм2	1		

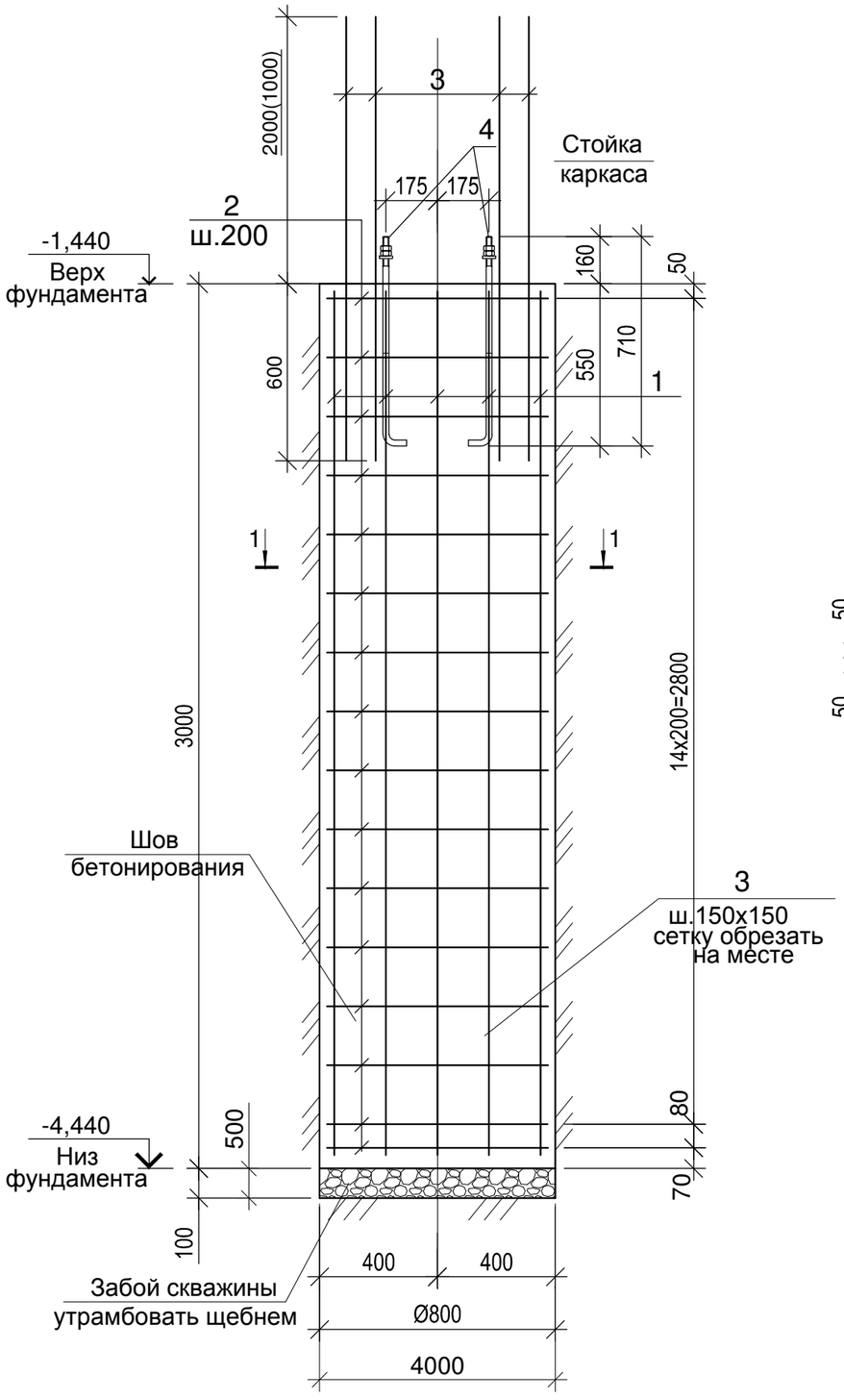
1. За относительную отметку 0,000 притят уровень чистого пола коровника. что соответствует абсолютной отметке 39,440 по ПЗУ.
2. Согласно "Технического отчета об инженерно - геологических изысканий" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А.С. в 2018г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-2 - суглинок светло коричневый, твердый тяжелый средне-просадочный, со следующими характеристиками: Yн=1,75 г/см³; Фн=17°; Сн=18кПа;Евод=5,7МПа.. Начальное просадочное давление 0,099 МПа.
3. На период изысканий подземные воды были вскрыты на глубинах 4...10.0 м (абс. отм. 29,69...32,34м). В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ2 возможно образование временного водоносного горизонта типа " верховодка". С учетом сезонной поправки 1,0м прогнозируемый уровень ожидается на глубине 3,0...11,0м на абсолютных отметках 30,69...33,34м.
4. Перед началом земляных работ по устройству фундамента, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускается застаивание воды в котловане.
5. Наружные поверхности навозных ванн и цоколя,соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Обратную засыпку производить грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Ксom= 0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения,основания и фундаменты".

Согласовано
Гл.спец.ГП Бессонов

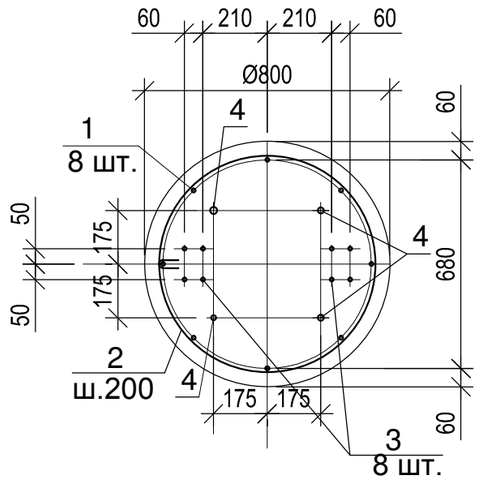
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 11; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Схема расположения фундаментов цоколя и приямков	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Фундамент монолитный Фм1



1 - 1



Спецификация элементов фундамента Фм1

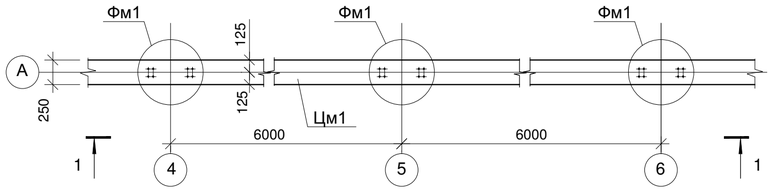
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, L=2475			
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=2350			
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, L=м.п.			
4	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М20х710			
		Материалы			
		Бетон кл. В25, F75, W6			
		Щебень фр. 20-40мм			м³
					м³

1. Данный лист см. совместно с листом 12.
2. Арматуру в местах пересечения соединять вязальной проволокой.

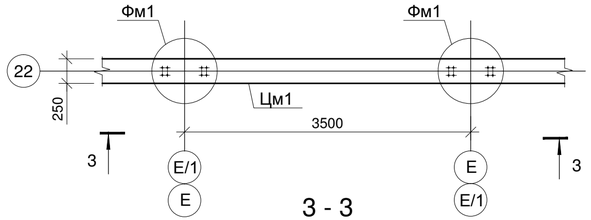
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	18-05-176-21-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Карбанович			10.18	Сухостойный коровник 1 этап строительства.	Стадия	Лист	Листов
							П	12	
Гл.спец.		Маркелов			10.18				
Н. контр.		Митягина			10.18	Фундамент монолитный Фм 1	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл.спец.		Маркелов			10.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

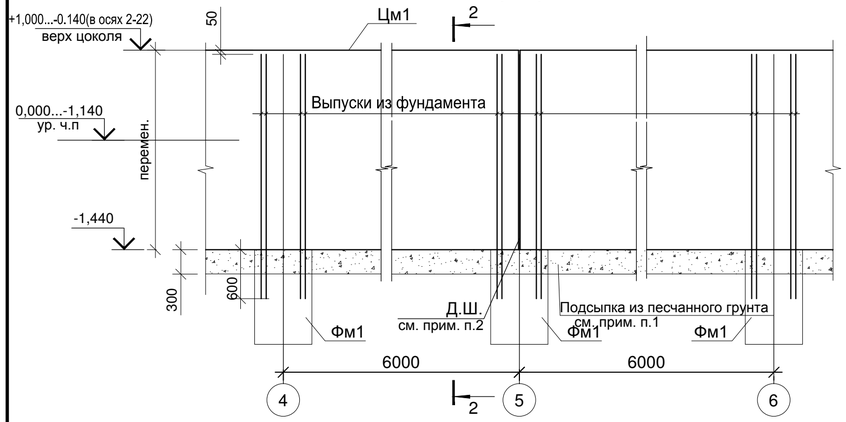
Фрагмент плана 1



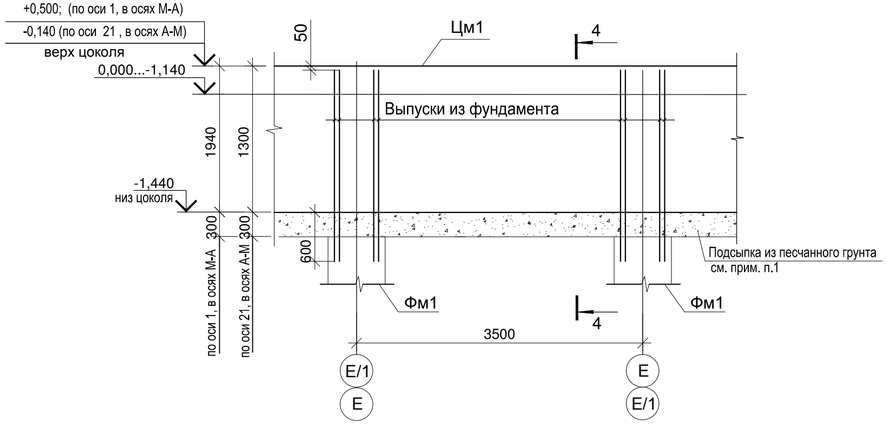
Фрагмент плана 2



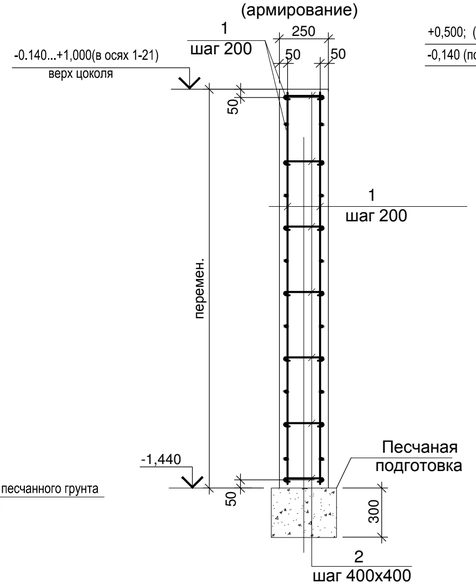
1 - 1



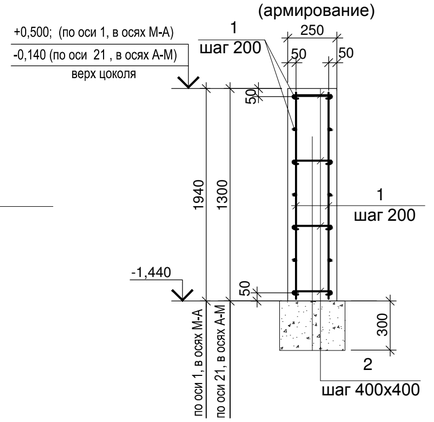
3 - 3



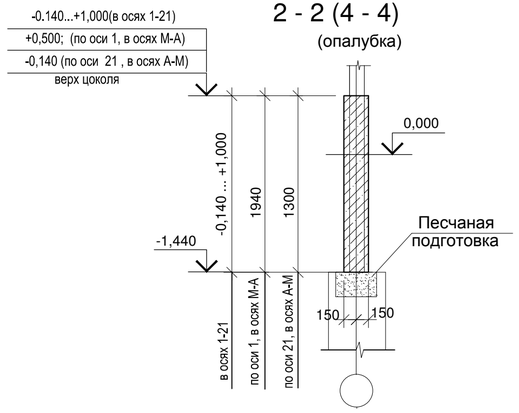
2 - 2 (армирование)



4 - 4 (армирование)



2 - 2 (4 - 4) (опалубка)



Спецификация элементов цоколя монолитного Цм1

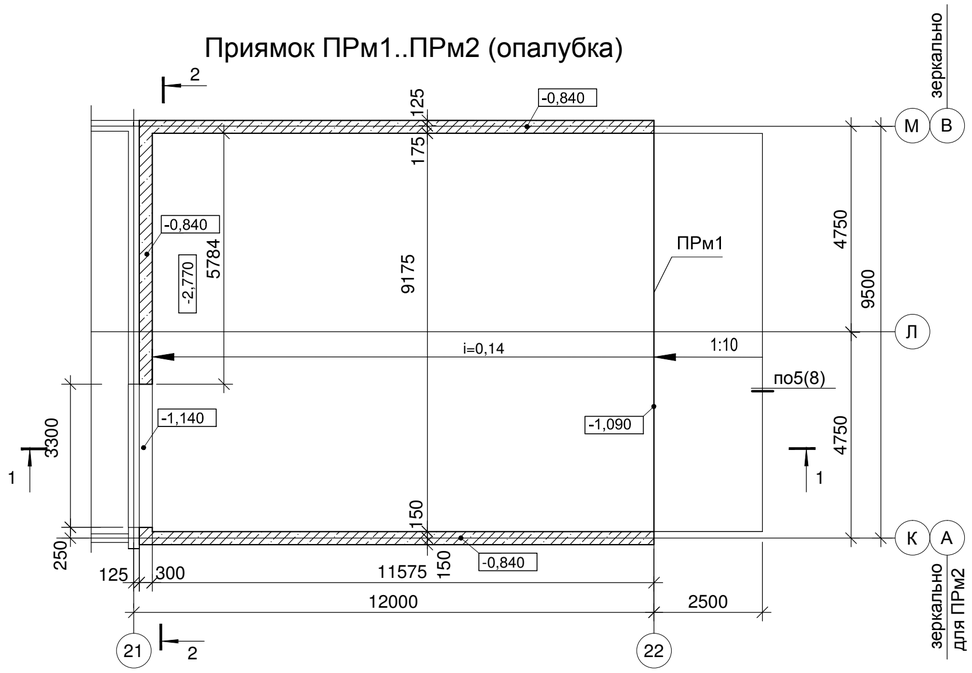
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С			п.м.
2*	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=400			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75			м³

1. Для исключения возможности выпирания монолитного цоколя Цм1 вследствии пучения грунта необходимо предусмотреть подсыпку под цоколь песчаного грунта не менее 300 мм выходящую за грани на 100мм.
2. Деформационные швы (Д.Ш.) выполнять путем установки плит пенополистерола в процессе бетонирования.
3. Арматуру в местах пересечений соединять с помощью вязальной проволоки.

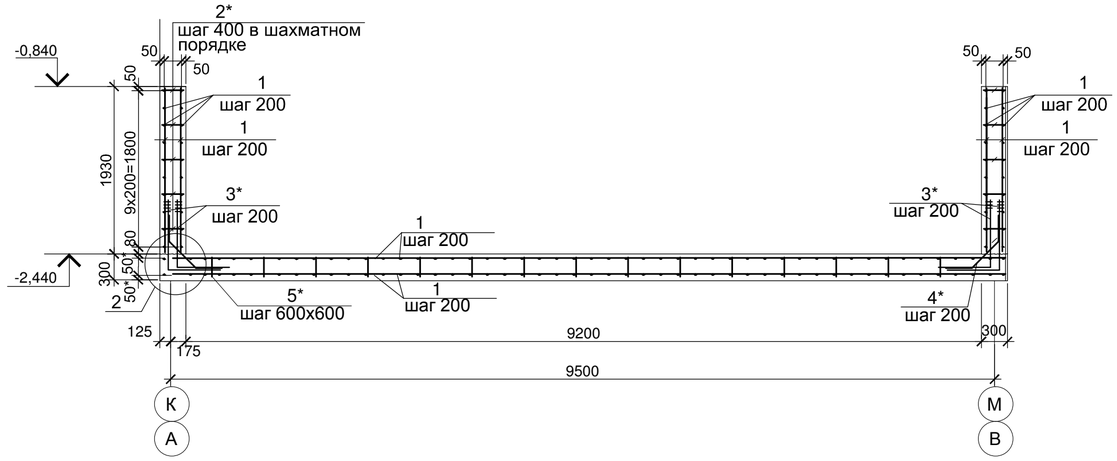
						18-05-176-3-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Сухостойный коровник 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 14; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Цоколь монолитный Цм1	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

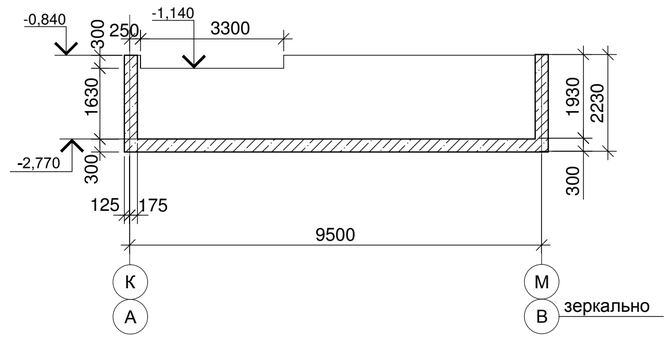
Приямок ПРм1..ПРм2 (опалубка)



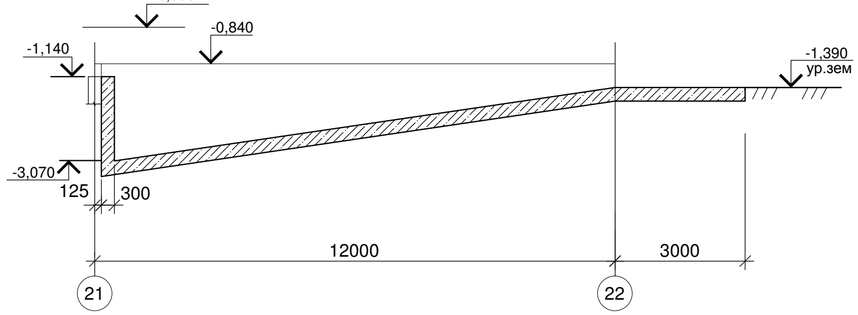
2 - 2 (армирование)



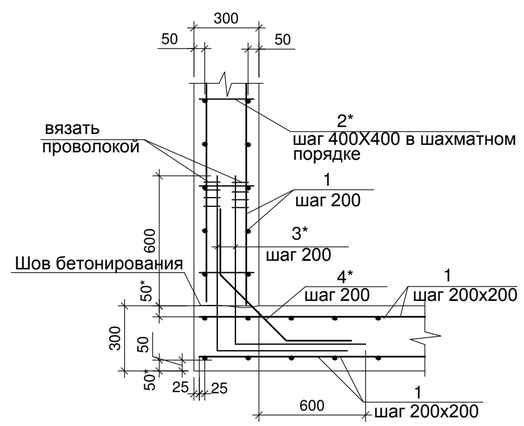
2 - 2 (опалубка)



1 - 1 (опалубка)



1



Спецификация элементов приямка ПРм1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Приямок ПРм1			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С			
2*	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А240 , L=370			
3*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1700			
4*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1000			
5*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1404			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75			

1. * - размеры до наружной грани арматуры.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-21-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник.
1 этап строительства.

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Приямок ПРм1,ПРм2

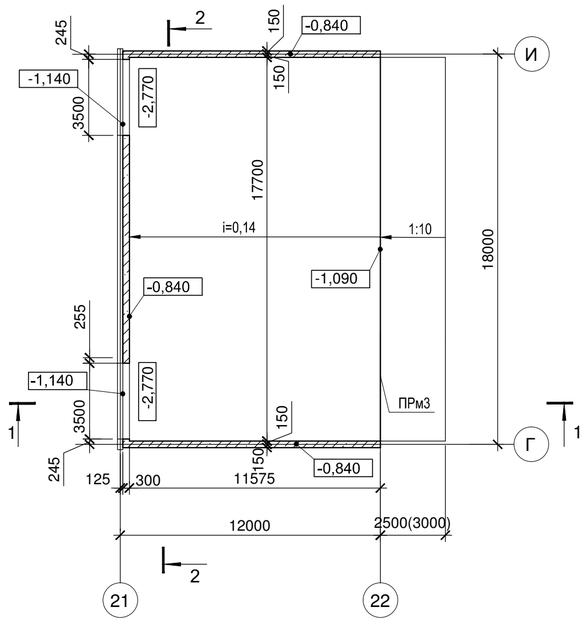
ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

Взам. инв. N

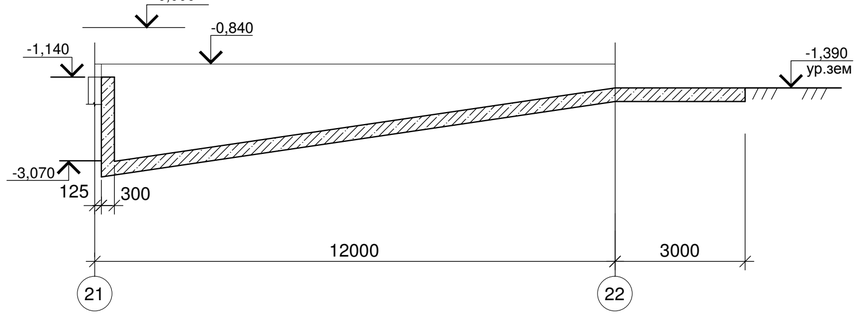
Подпись и дата

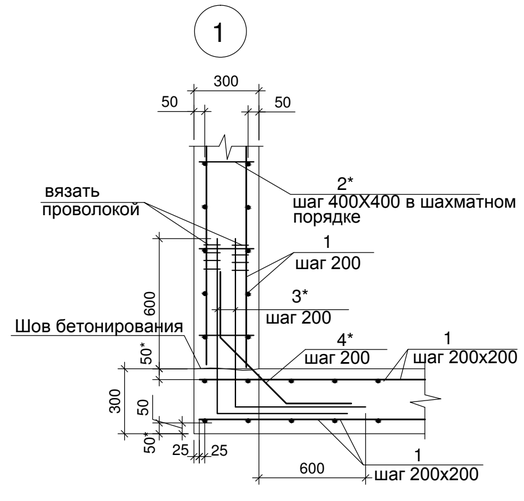
Инв.N подл.

Приямок ПРм3(опалубка)

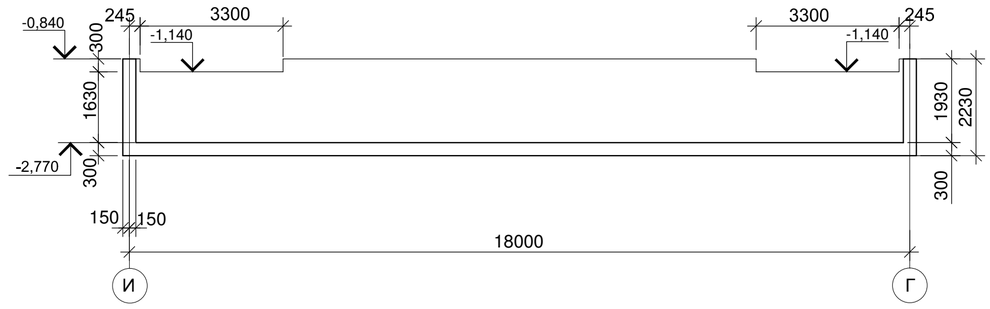


1 - 1 (опалубка)

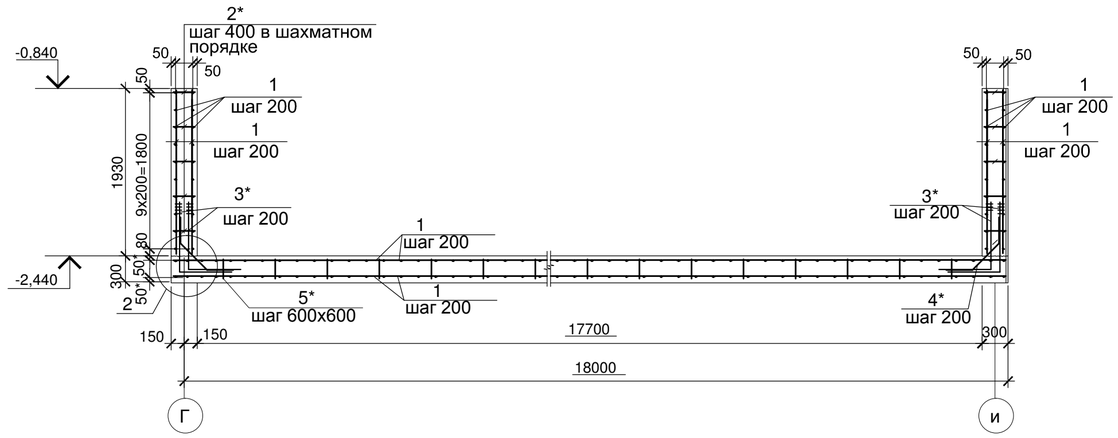




2 - 2 (опалубка)



2 - 2 (армирование)



Спецификация элементов приямка ПРм2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Приямок ПРм1			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, с учетом нахлеста 6%			
2*	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А240 , L=370			
3*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1700			
4*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1000			
5*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1404			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75			

1. * - размеры до наружной грани арматуры.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-21-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник.
1 этап строительства.

Стадия	Лист	Листов
П	15	

Приямок ПРм3

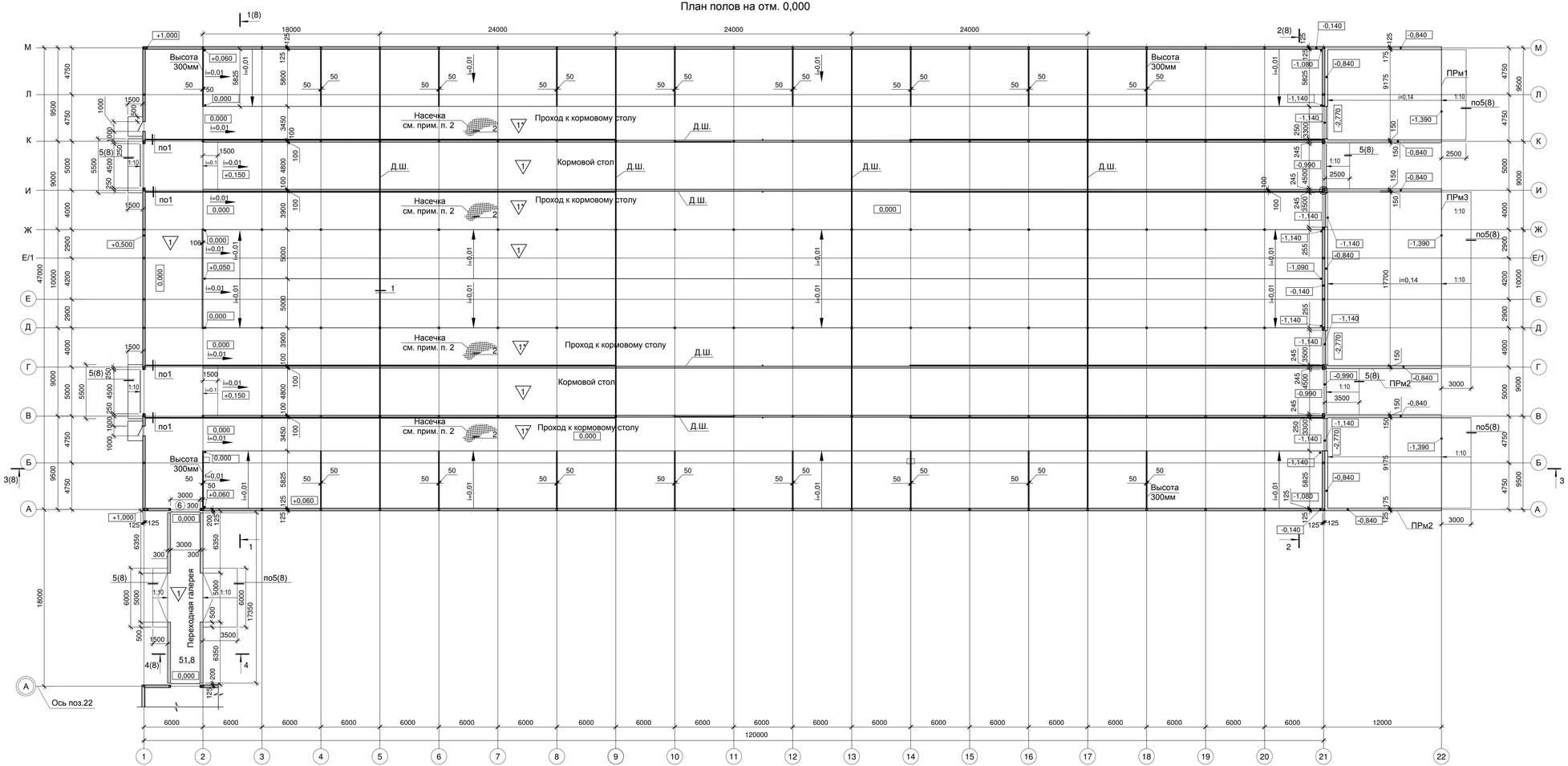
ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

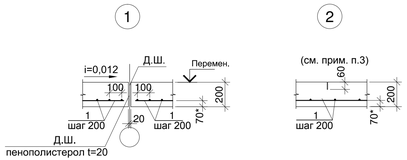
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

План полов на отм. 0,000





Спецификация элементов пола, пандусов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Полы			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С			
2*	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=300			
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, L=1000			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75, F75			
		Переходная галерея			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С			
4*	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=400			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75, F75			
		Пандусы			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75, F75			

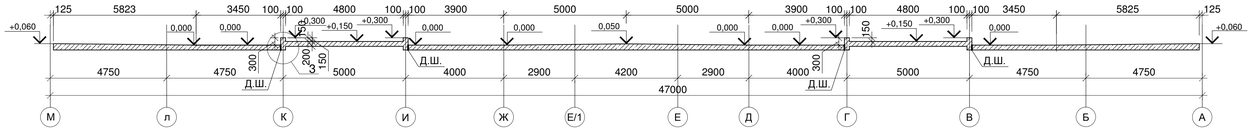
1. Ведомость расхода стали см. на листе 8.
2. По всей площади полов выполнить диагональную насечку глубиной 10мм с шагом 100...150мм.
3. В полах прорезать швы с шагом 3000х3000мм глубиной 60мм и шириной 5мм. После твердения бетона швы заполнить полимерной мастикой.
4. Размер со звездочкой дан до наружной грани арматуры .
5. Деформационные швы выполнять путем установки пенополистерола толщиной 20мм.

						18-05-176-21-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			08.18	Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 16; Листов:
Н. контр.		Митягина			08.18	План полов	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			08.18		

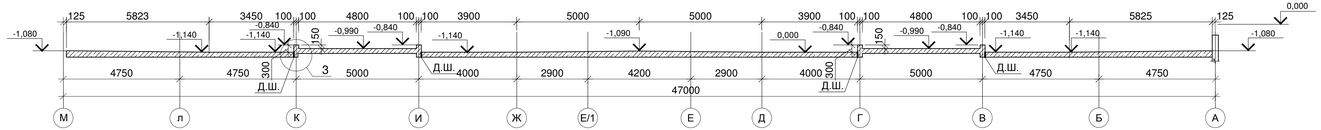
Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

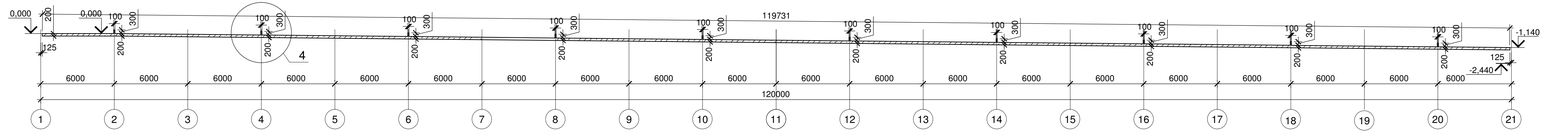
1 - 1 (опалубка)



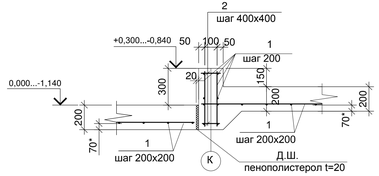
2 - 2 (опалубка)



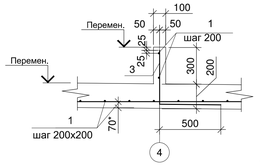
3 - 3 (опалубка)



3

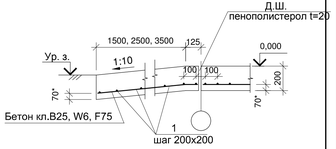


4

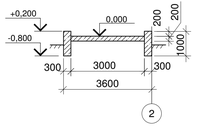


5

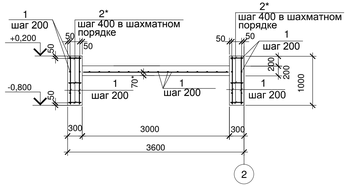
16



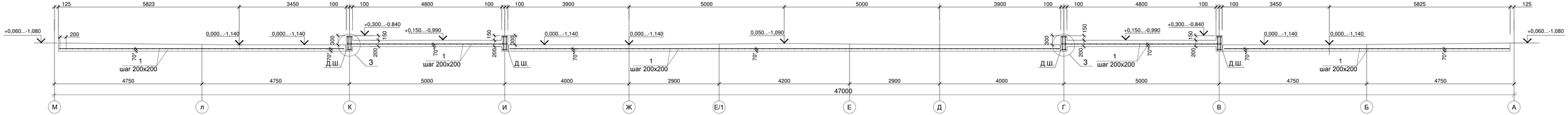
4 - 4 (опалубка)



4 - 4 (армирование)



1 - 1, 2 - 2 (армирование)



1. Размер со звездочкой дан до наружной грани арматуры

							18-05-176-21-КР	
							Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Карбанович			08.18		Телятник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 17; Листов:
Н. контр.		Митягина			08.18		Сечение 1-1...3-3 (опалубка, армирование).	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			08.18			

Согласовано
Нач.КМОП Кропотин

Взам. инв. N

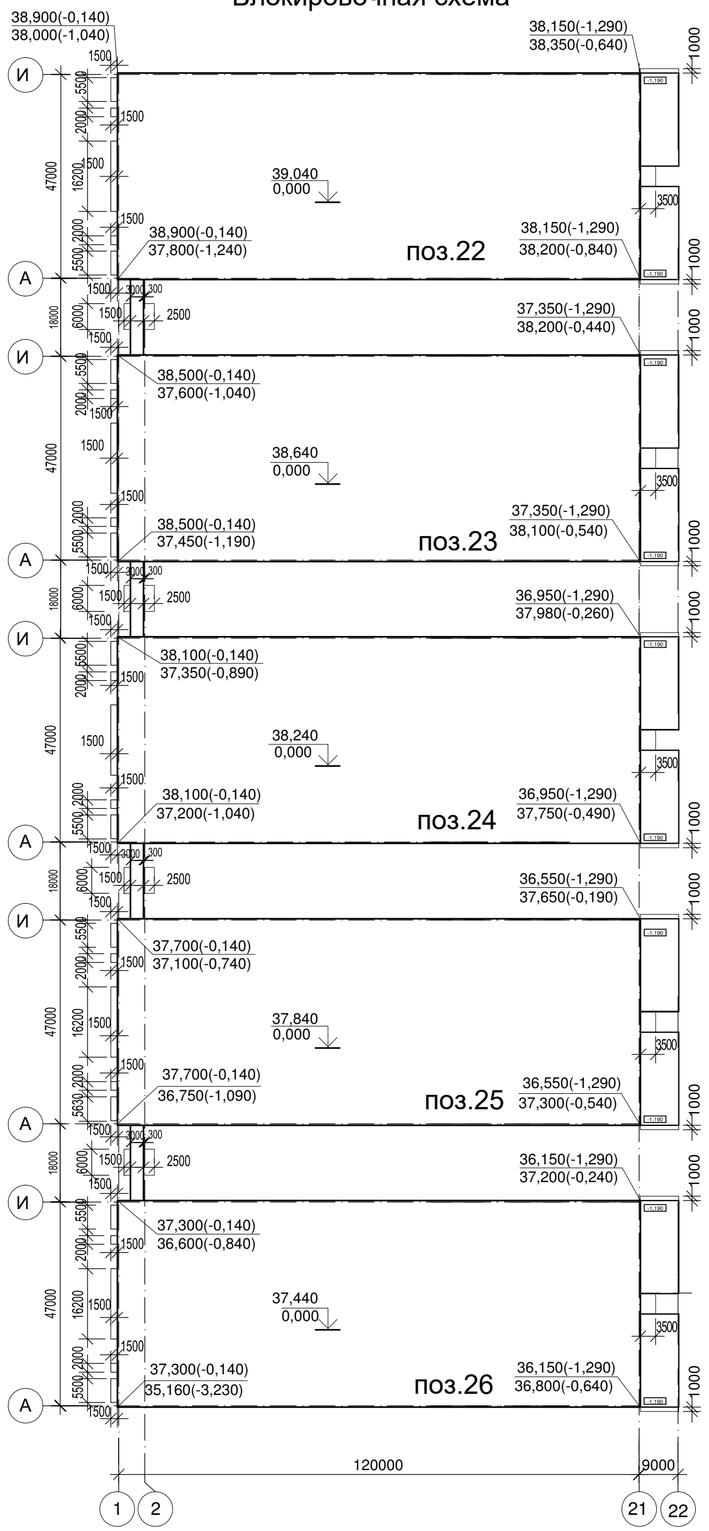
Подпись и дата

Инв.N подл.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	Разрез 1 - 1. Узел 1.	
4	Разрез 2 - 2	
5	Разрез 3 - 3	
6	План кровли. Узел 2.	
7	Схема расположения колонн, распорок и связей.	
8	Схема расположения балок, прогонов покрытия, связей.	
9	Сечения 1 - 1... 5 - 5.	
10	Схема расположения стоек, связей и обрешетки фонаря	
11	Узлы 1... 11	
12	Схема расположения фундаментов, цоколя и приямков	
13	Фундамент монолитный Фм1.	
14	Цоколь монолитный Цм1.	
15	Приямок ПРм1, ПРм1* (опалубка, армирование).	
16	План полов.	
17	Сечения 1-1 (опалубка, армирование). Узлы 1, 2, 3, 4.	

Блокировочная схема



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18
Зав. отд.		Ачмиз			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
ГИП		Невидомский			10.18

18-05-176-22...26-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

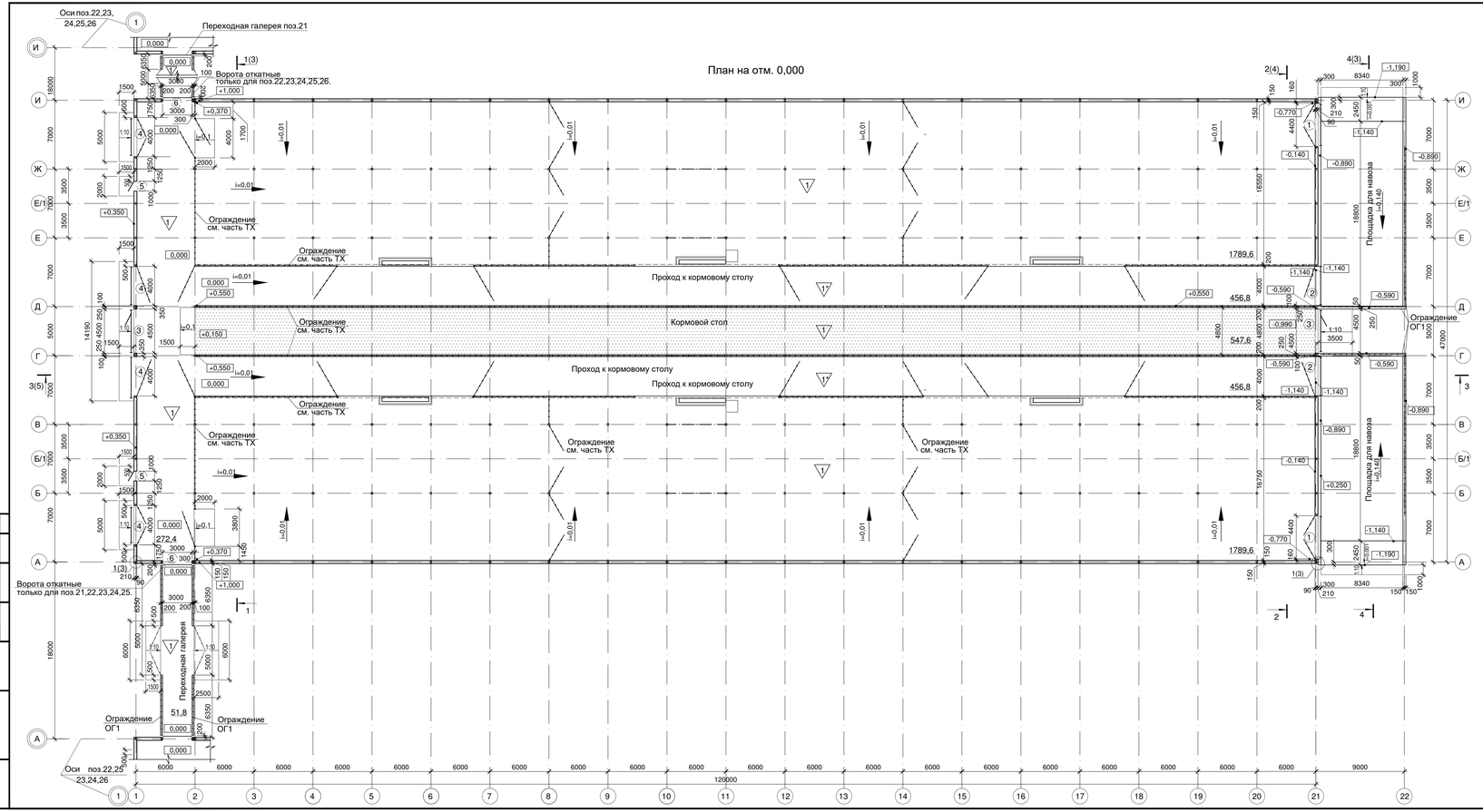
Телятник. 2 этап строительства.

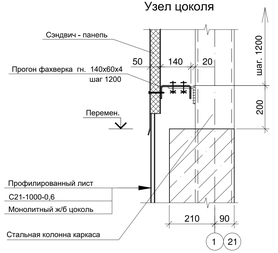
Стадия	Лист	Листов
П	1	17

Ведомость чертежей

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.





Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Индивидуальные	Ворота откатные 4400x4000(h)	2		
2	Индивидуальные	Ворота откатные 3500x4000(h)	2		
3	Индивидуальные	Ворота подъемно-секционные с калиткой 4500x4000(h)	1		
4	Индивидуальные	Ворота подъемно-секционные 4000x4000(h)	4		
5	Индивидуальная	Дверь стальная	2		Проем (bxh) 1000x2100 в скобках для поз.21,26
6	Индивидуальные	Ворота откатные 3500x4000(h)	2(1)		

Экспликация полов

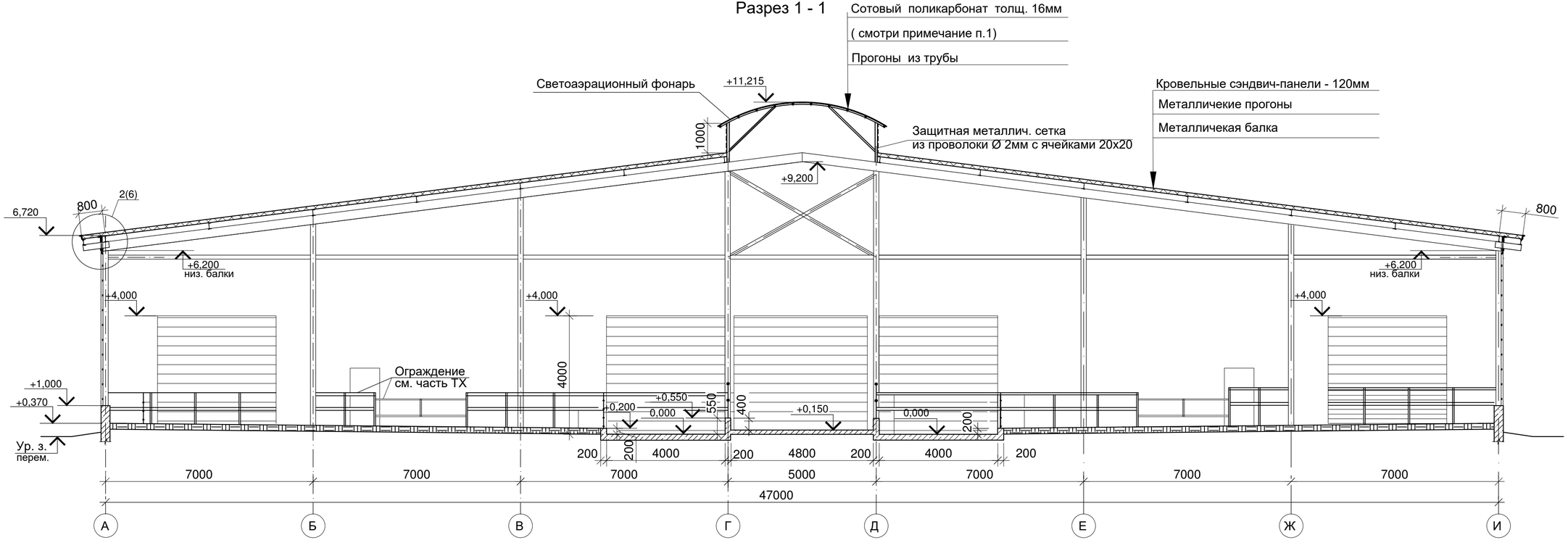
Наимено-вание помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование,толщина, основание и др.), мм	Площадь пола, м²
см. прим.п.2		2 1 3 70	1.Бетон кл.В25, W6, F75 -200 2.Арматурная сетка Ø12 А500С(200x200) 3.Уплотненный грунт обратной засыпки - 400	

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола коровника, что соответствует абсолютной отметке по ПЗУ, отметку смотри блокировочную схему.
2. На участках пола, обозначенных знаком (*) выполнить диагональную насечку глубиной 10 мм с шагом 100...150 мм.

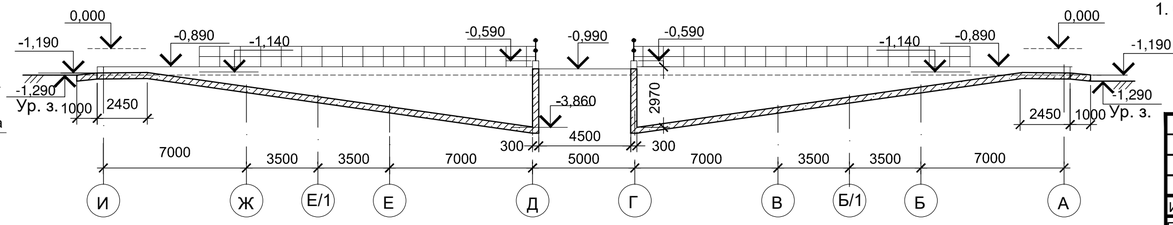
						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанови			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	План на отм. 0,000.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

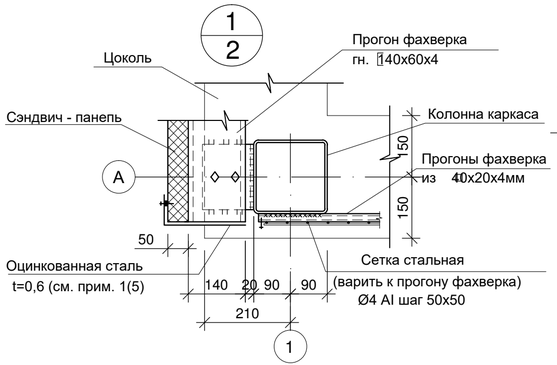
Согласовано
Гл.спец.ГП
Васюнина
Взам. инв. N
Инв.N подл.
Подпись и дата

Разрез 1 - 1



Разрез 4 - 4





1. Сотовый поликарбарат марки ROYALPLAST изготовленный фирмой "ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП", сертификат соответствия № C-RU.ПБ51.В.00488, ТР1374200, класс пожарной опасности КМ3, Г2.

Согласовано
Гл.спец.ГП Бессонов
Нач.КМСХП Керопиан

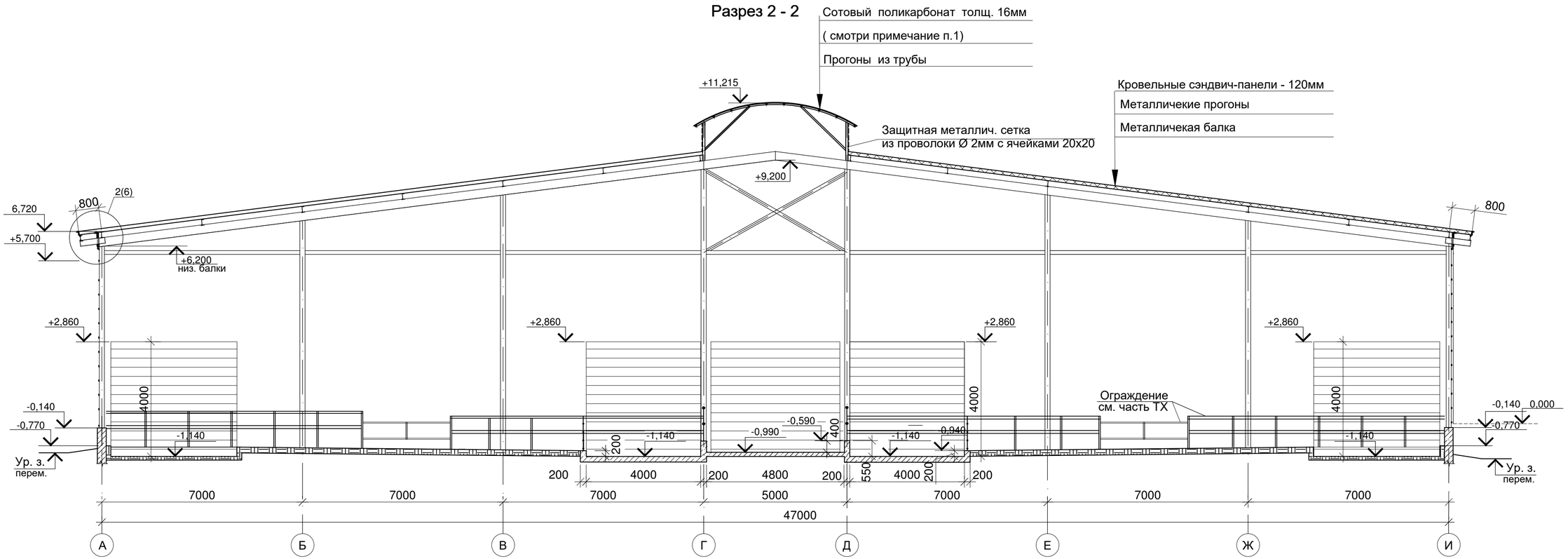
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

							18-05-176-22...26-КР
							Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Разрез 1 - 1,4 - 4.Узел 1.	ООО "Зернопроект"
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Разрез 2 - 2



1. Сотовый поликарбарат марки ROYALPLAST изготовленный фирмой "ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП", сертификат соответствия № C-RU.ПБ51.В.00488, ТР1374200, класс пожарной опасности КМ3, Г2.

Согласовано: Гл.спец.ГП Бессонов; Нач.КМСХП Керопиан

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-22...26-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник.
2 этап строительства.

Стадия	Лист	Листов
П	4	

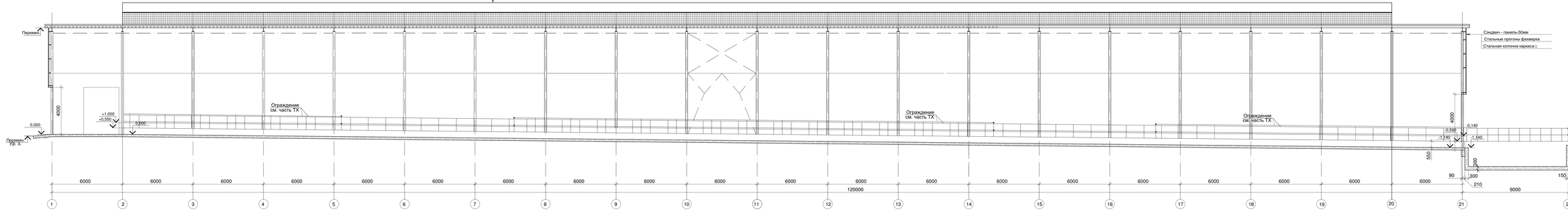
Разрез 2 - 2

ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

Сотовый поликарбонат толщ. 16мм

Прогоны из трубы 50х50х4

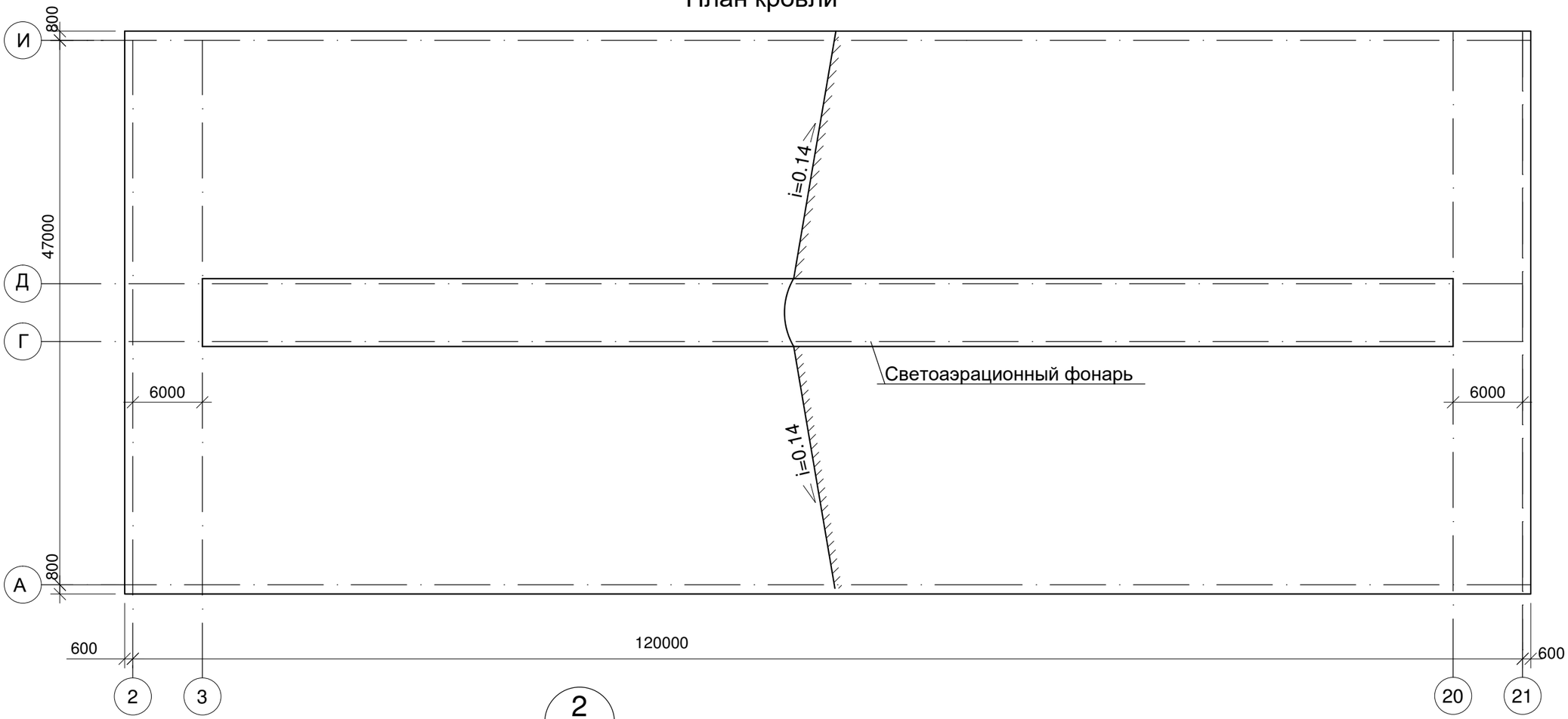
Разрез 3 - 3

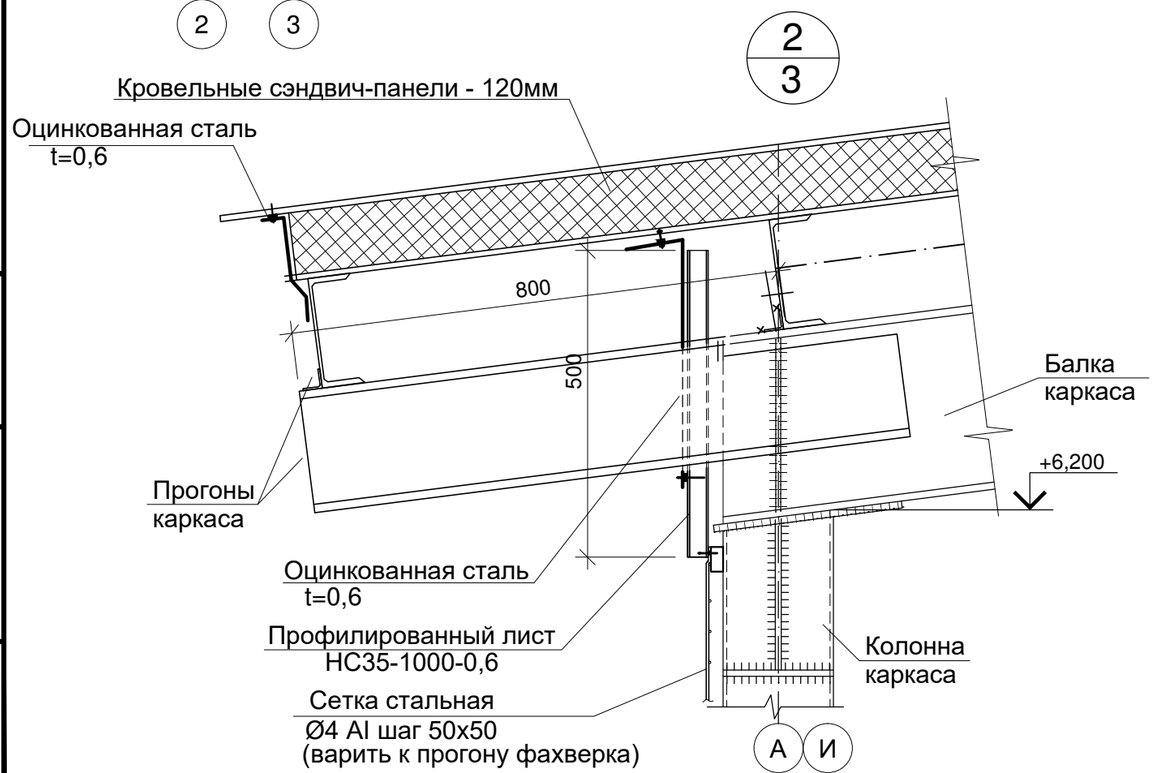


Согласовано
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв.№ дубл.
Подпись и дата

						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Разрез 3 - 3	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркалов			10.18		

План кровли





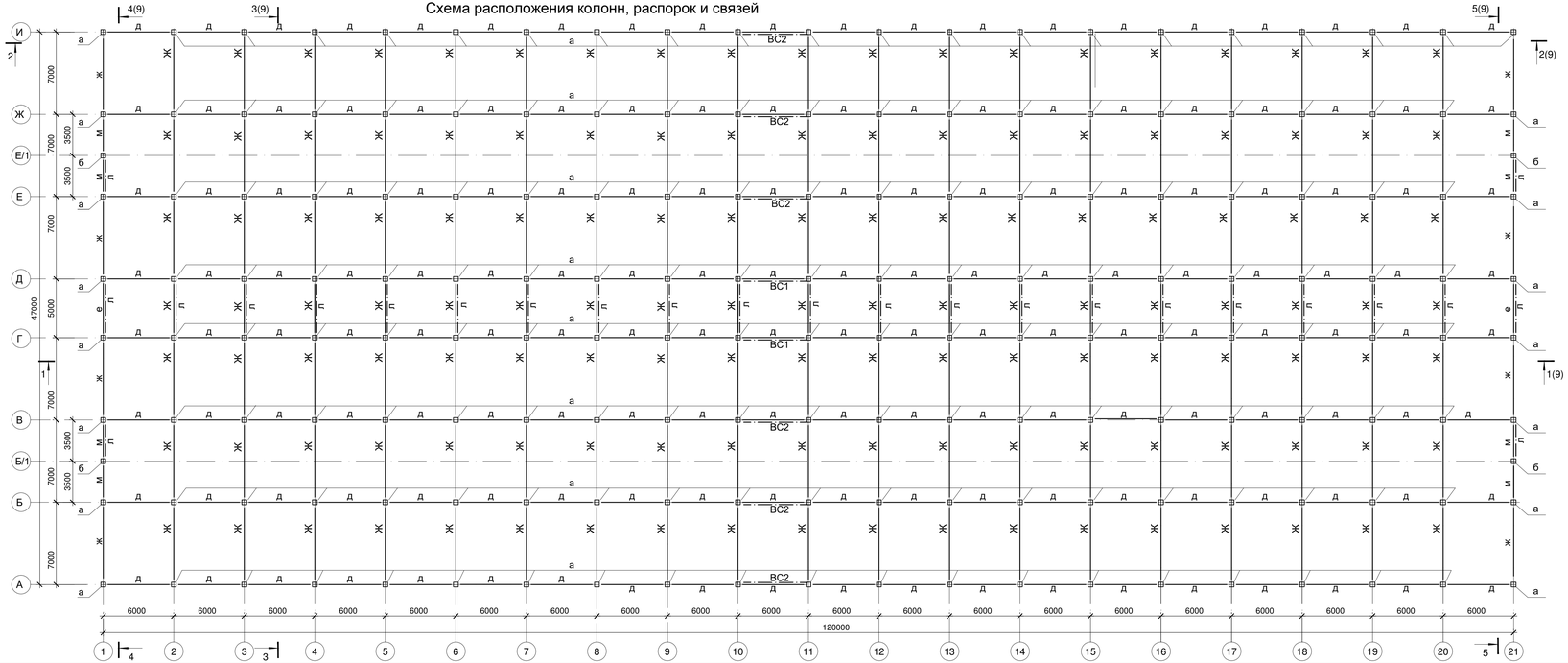
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 6; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	План кровли. Узел 2.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Схема расположения колонн, распорок и связей



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	□		□ 180х6	1,0	11,0	0,7	3	С255	
б	□		□ 180х6						
г	I		I 30Б2	3,0		2,0	2	С245	
д	○		Ø108х4,5				4	С245	
е	○		Ø108х4,5						
ж	○		Ø133х4,5						
и	[		[20У						
к	●		Ø20 AI					С235	
л	○		Ø108х4,5					С245	
м	○		Ø89х4,5						
ВС1		1	Ø159х4,5						
		2	Ø108х4,5						
ВС2		1	Ø159х4,5						
н	I		I 20Б1			1,8			
р	L		L75х6						
			НС35-1000-0,6					С235	
с	□		□ 80х60х2					С255	
т	□		□ 40х2						
у		1	[20У					С245	
		2	t=8						

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-22...26-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник. 2 этап строительства.

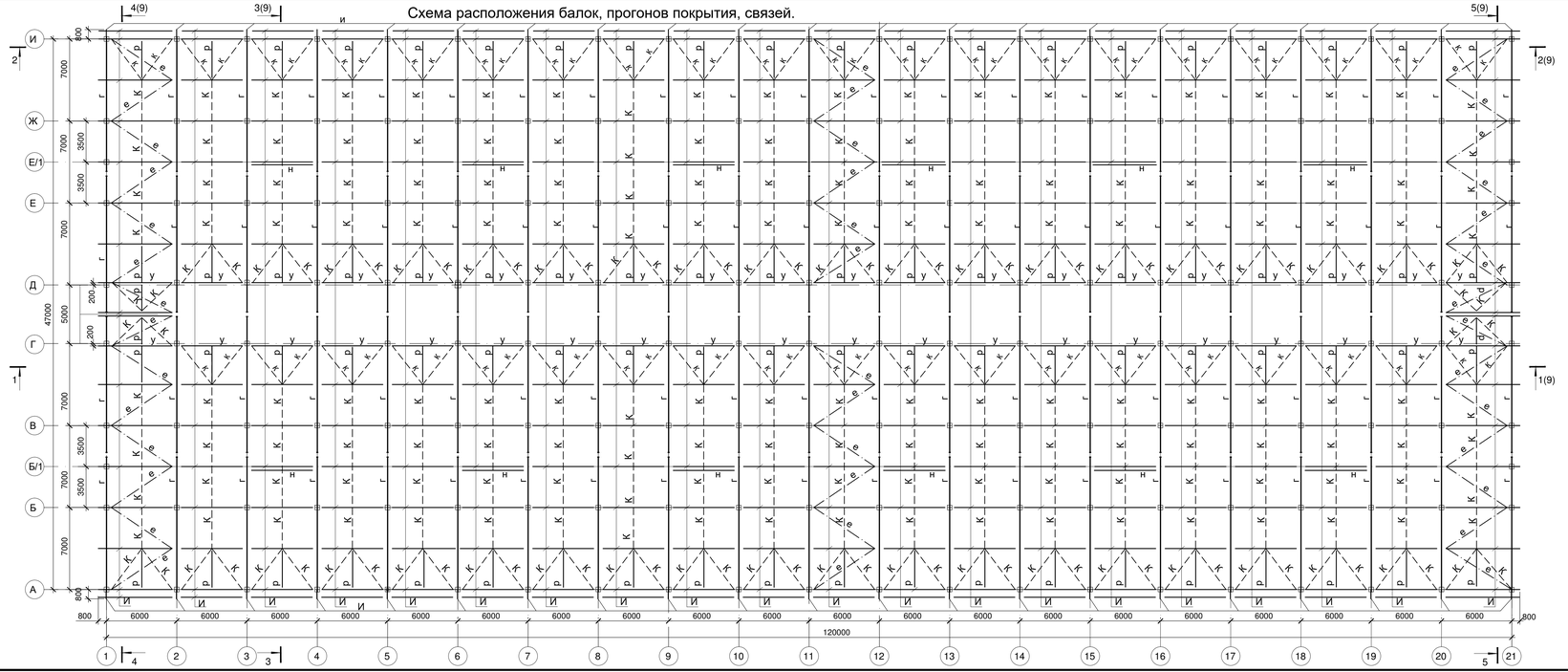
Стадия	Лист	Листов
П	7	

Схема расположения колонн,распорок и связей.

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения балок, прогонов покрытия, связей.

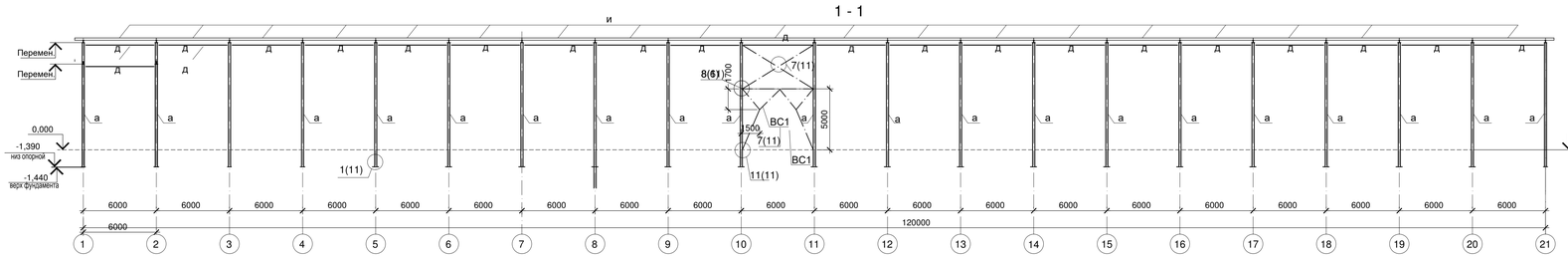


1. За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола коровника,что соответствует абсолютной отметке по ПЗУ, отметку смотри блокировочную схему.
2. Элементы конструкций, для которых в ведомости элементов и на узлах не указаны усилия, крепить на осевую силу 5т.с. и поперечную силу 1,5т.с.
3. Болты нормальной точности по ГОСТ -Р ИСО 4014-2013, М20, класса прочности 5.8 (кроме оговоренных). Применение автоматной стали не допускается.
4. Заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе в нижнем положении. Монтажные швы производить ручной сваркой. Высоту сварных швов принимать согласно требованиям табл. 32 СП16.13330.2011.
5. Для полуавтоматической сварки применять сварную проволоку Св-08Г2С (ГОСТ 2246-70*).
6. Для ручной сварки применять электроды Э42 (ГОСТ 9467-75*) для сталей С245, С255.
7. Стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя.
8. Ведомость элементов см. на листе 7.
9. Группа лакокрасочных покрытий - I. Толщина покрытия - 80мкм.

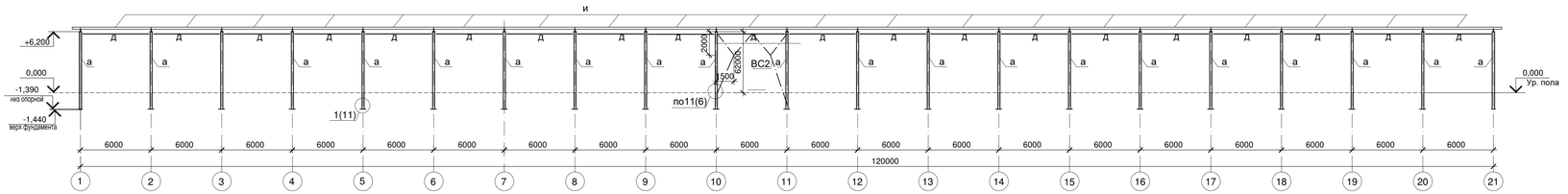
					18-05-176-22...26-КР
					Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
					Телятник. 2 этап строительства.
					Стадия: П; Лист: 8; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18
					Схема расположения балок, прогонов покрытия, связей.
					ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

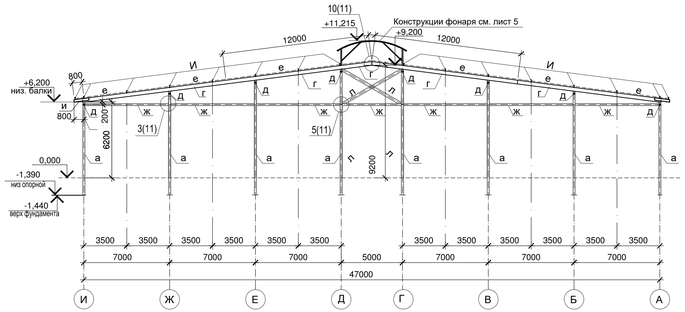
1 - 1



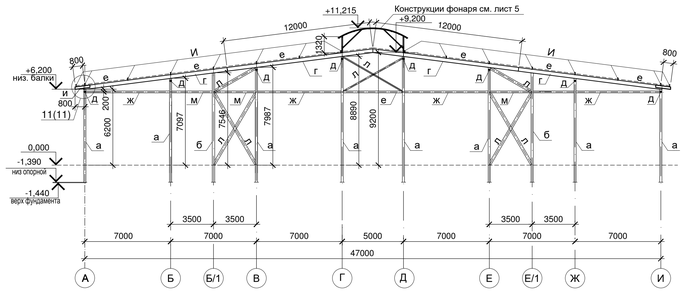
2 - 2



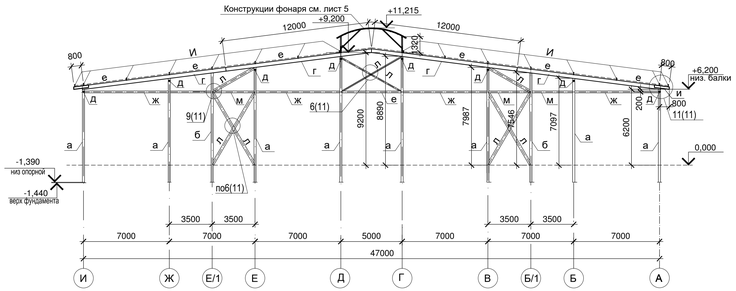
3 - 3



4 - 4



5 - 5



1. Ведомость элементов см. на листе 7.

						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 9; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Сечения 1 - 1... 5 - 5	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения стоек ,связей фонаря

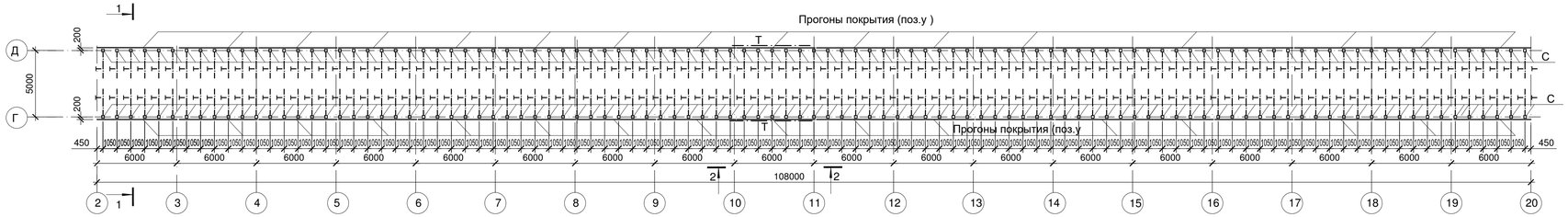
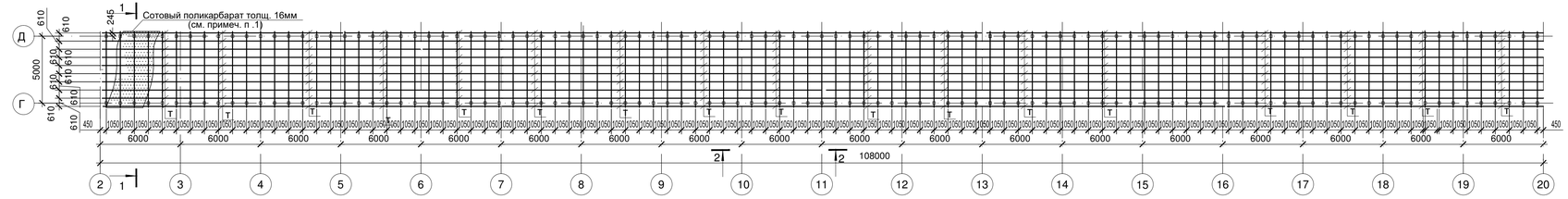
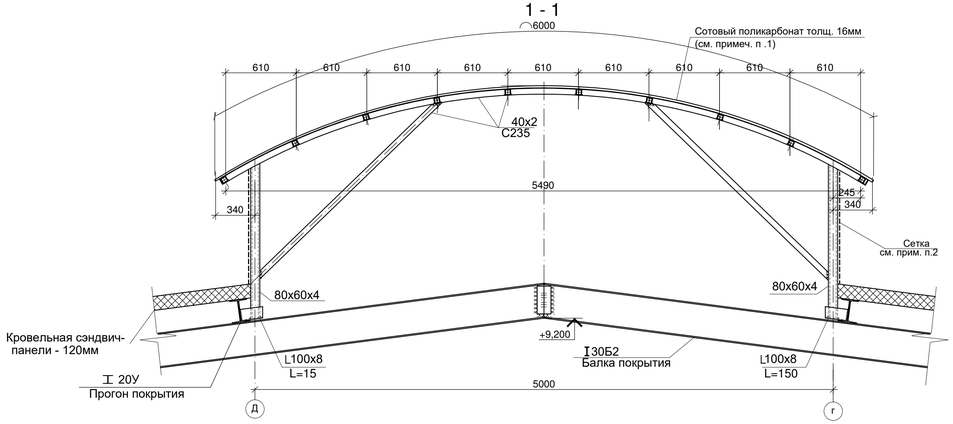


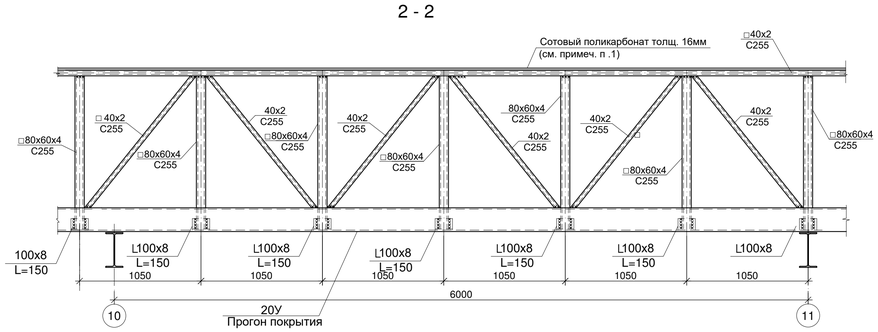
Схема расположения обрешетки фонаря



1 - 1



2 - 2

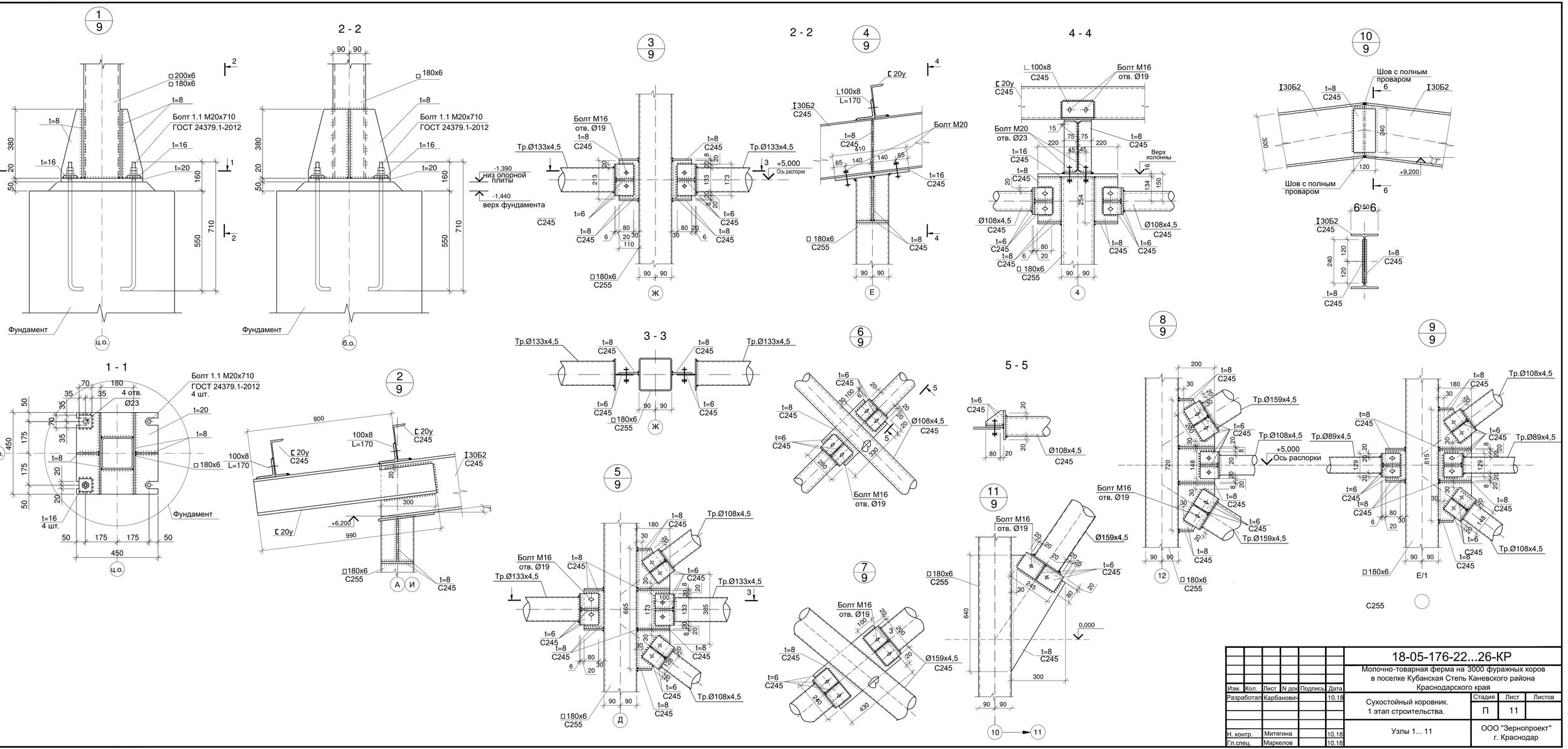


1. Ведомость элементов см. лист 7.
2 Все не обозначенные элементы на схеме расположения обрешетки фонаря - марки Т.
3. Сетку выполнить по ГОСТ 2715-75* из проволоки Ø2мм покрытой пластиком с квадратными ячейками размером 20х20мм.
4. Сотовый поликарбонат марки ROYALPLAST изготовленный фирмой "ПЛАСТИЛЮКС-ГРУПП", сертификат соответствия № С-RU.ПБ51.В.00488, ТР1374200, класс пожарной опасности КМ3, Г2.

						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18.	Сухостойный коровник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 10; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18.	Схемы расположения стоек , связей и обрешетки фонаря	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18.		

Согласовано

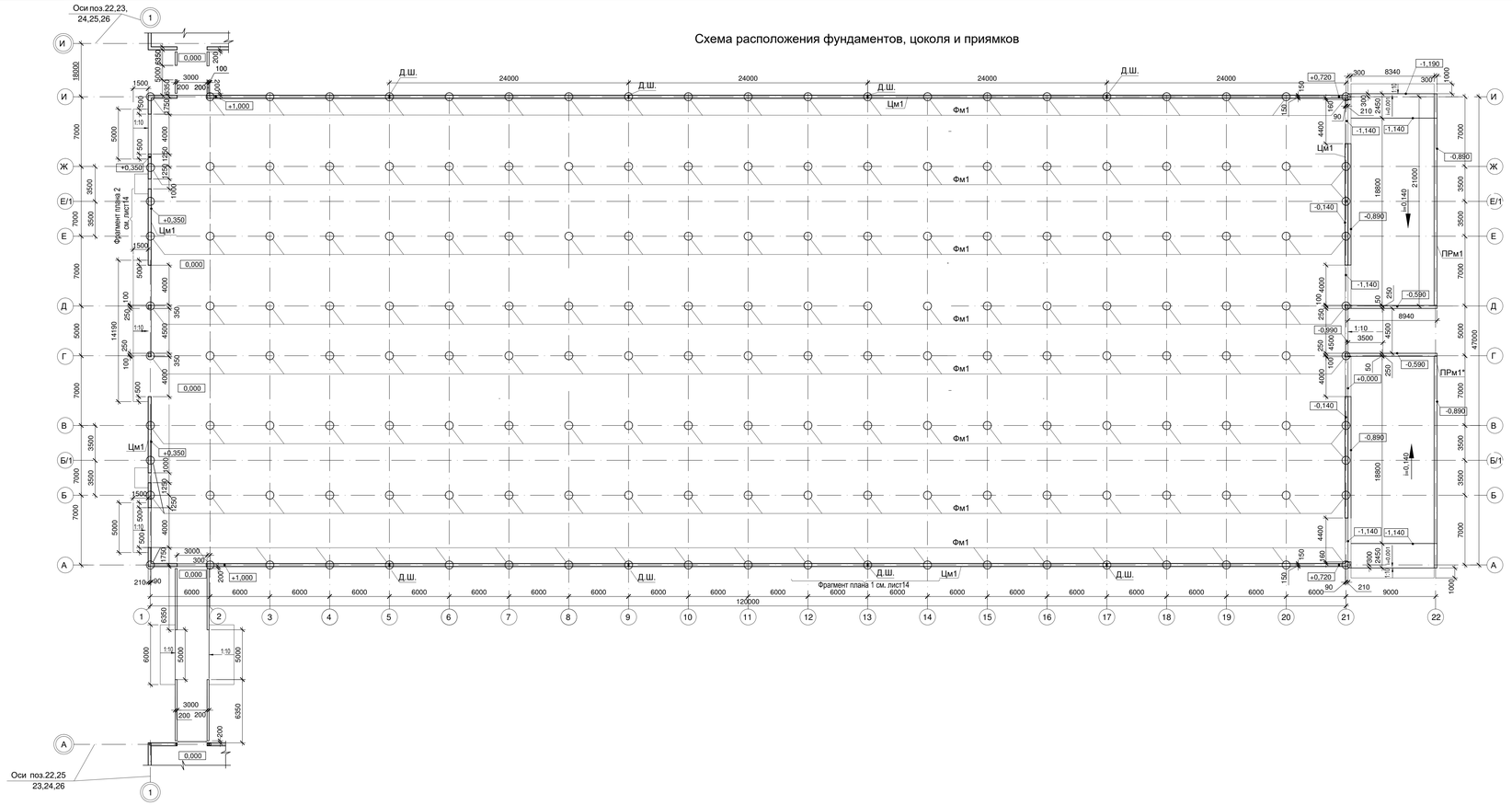
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Сухостойный коровник. 1 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 11; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Узлы 1... 11	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения фундаментов, цоколя и приямков



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов, цоколя и приямков

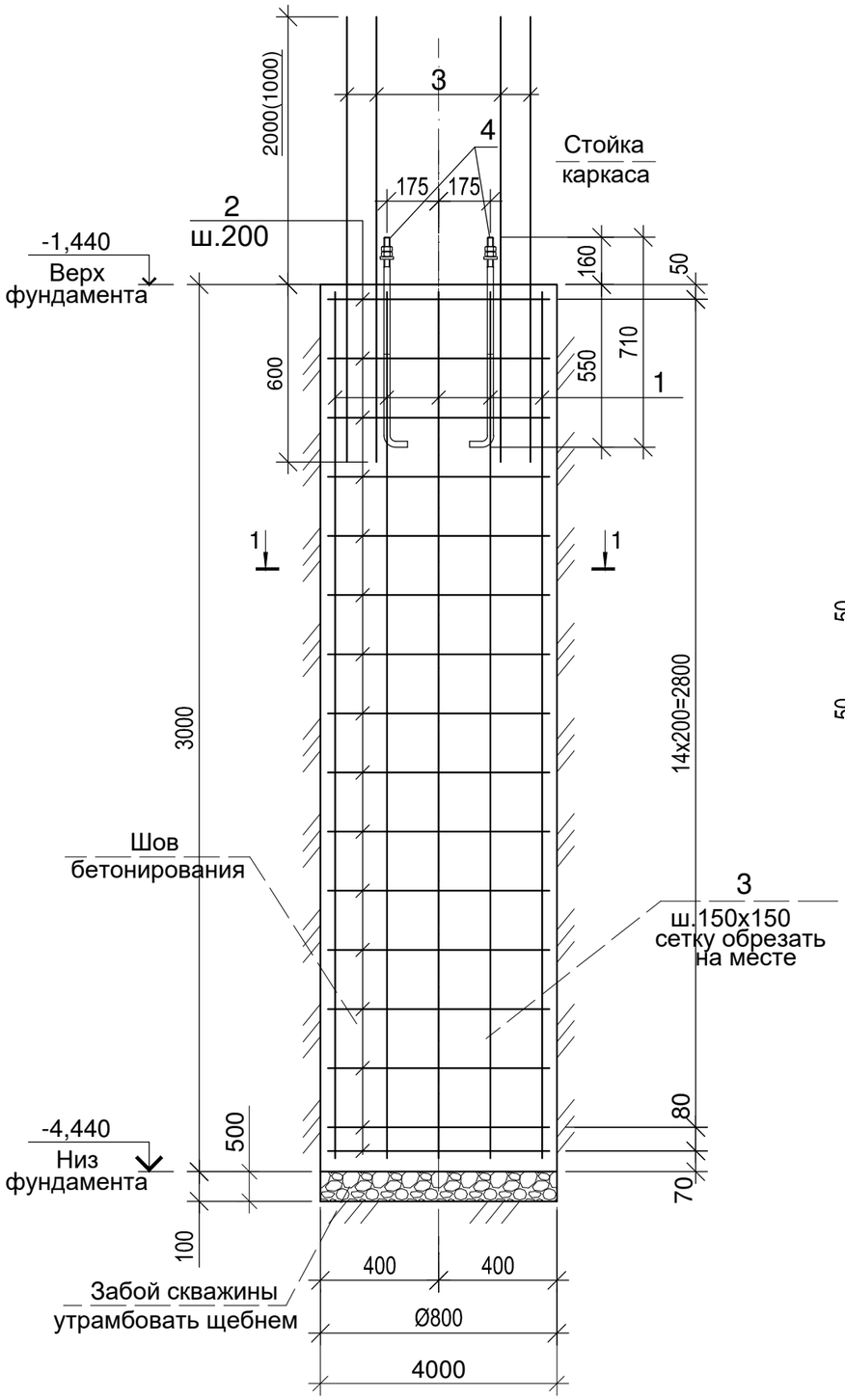
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
Фм1	лист 13	Фундамент монолитный Фм1	172		
Цм1	лист 14	Цоколь монолитный Цм1	1		
ПРм1	лист 15	Приямок ПРм1	1		
ПРм1*	лист 15	Приямок ПРм1*	1		

1. За относительную отметку 0,000 притят уровень чистого пола коровника. соответствует абсолютной отметке по ПЗУ, отметку смотри блокировочную схему.
2. Согласно "Технического отчета об инженерно - геологических изысканий" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А.С. в 2018г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-2 - суглинок светло коричневый, твердый тяжелый средне-просадочный, со следующими характеристиками: γ_{II}=1,75 г/см^3; ФII=17°; СII=18кПа;Евод=5,7МПа.. Начальное просадочное давление 0,099 МПа.
3. На период изысканий подземные воды были вскрыты на глубинах 4...10.0 м (абс. отм. 29.69...32,34м). В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ2 возможно образование временного водоносного горизонта типа " верховодка". С учетом сезонной поправки 1,0м прогнозируемый уровень ожидается на глубине 3,0...11,0м на абсолютных отметках 30,69...33,34м.
4. Перед началом земляных работ по устройству фундамента, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускается застаивание воды в котловане.
5. Наружные поверхности навозных ванн и цоколя,соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Обратную засыпку производить грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Kcom= 0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения,основания и фундаменты".

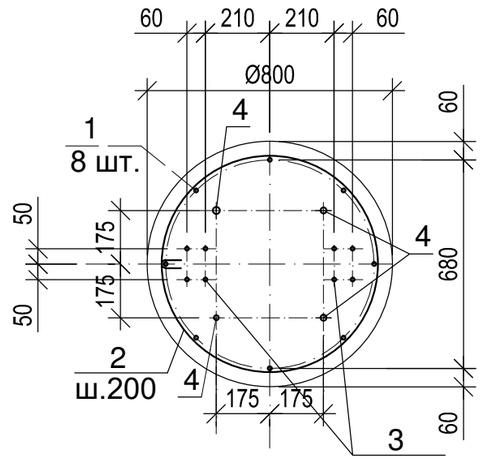
Согласовано
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Гл.спец.ГП Белоконь | Нач.КМО Кириллов

							18-05-176-22...26-КР
							Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 12; Листов:
						Схема расположения фундаментов цоколя и приямков	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Н. контр.		Митягина			10.18		
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Фундамент монолитный Фм1



1 - 1



Спецификация элементов фундамента Фм1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, L=2475			
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=2350			
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, L=м.п.			
4	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М20х710			
		Материалы			
		Бетон кл. В25, F75, W6			
		Щебень фр. 20-40мм			м³
					м³

1. Данный лист см. совместно с листом 12.
2. Арматуру в местах пересечения соединять вязальной проволокой.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-22...26-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник.
2 этап строительства.

Стадия	Лист	Листов
П	13	

Фундамент монолитный Фм 1

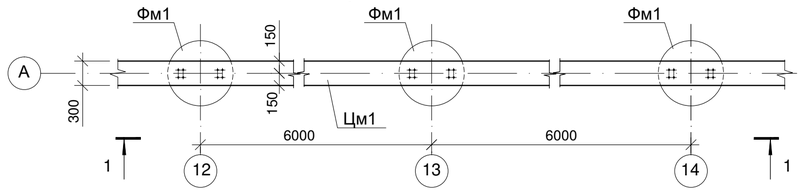
ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

Взам. инв. N

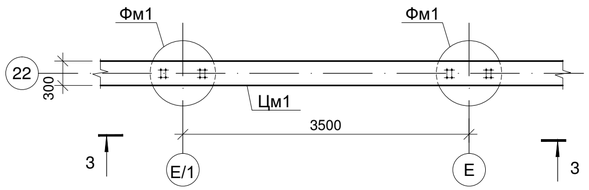
Подпись и дата

Инв.N подл.

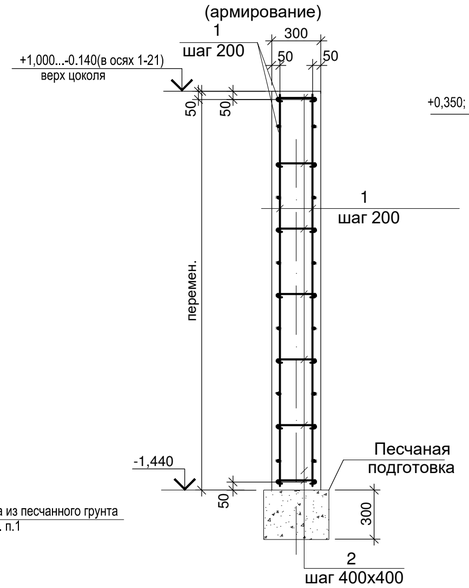
Фрагмент плана 1



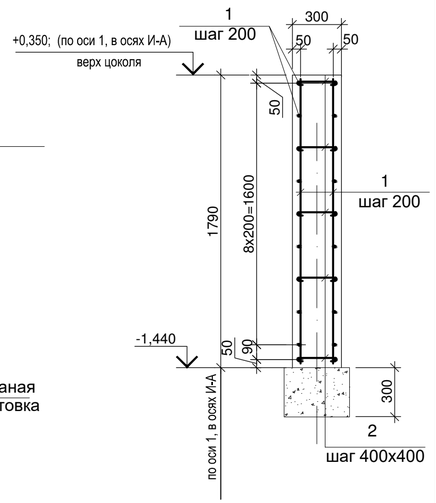
Фрагмент плана 2



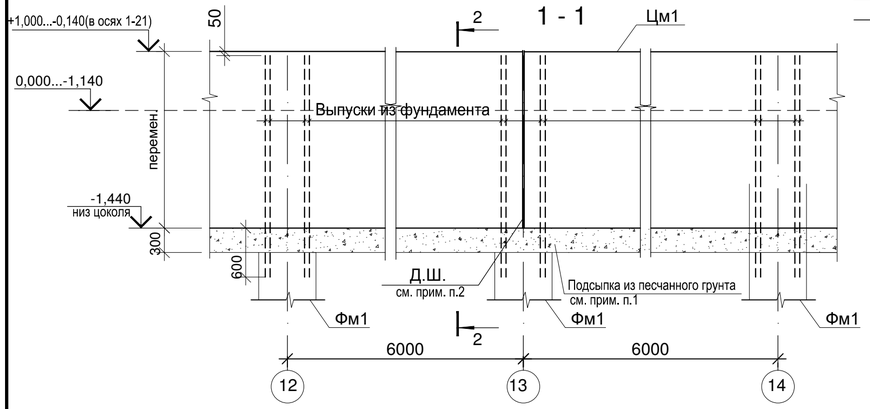
2 - 2 (армирование)



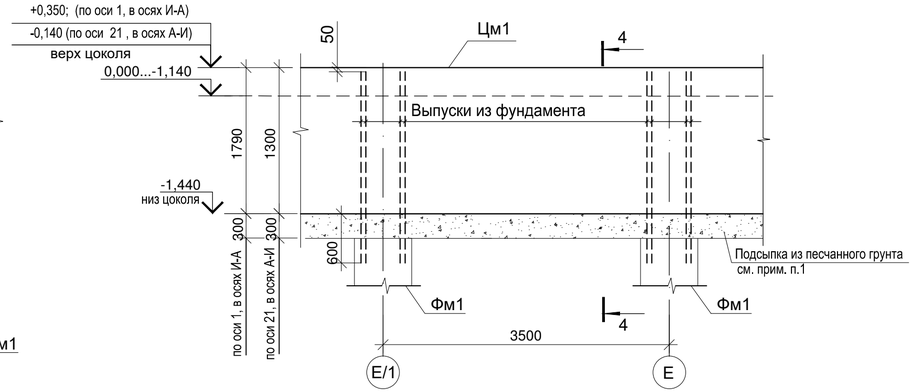
4 - 4 (армирование)



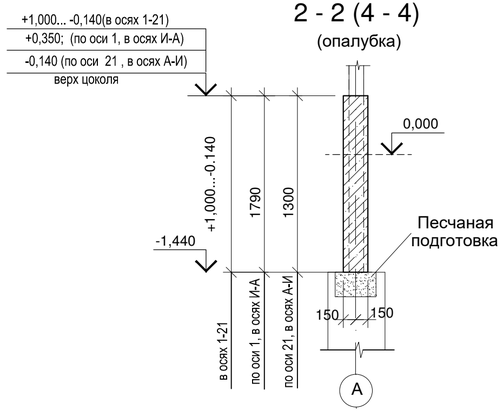
1 - 1



3 - 3



2 - 2 (4 - 4) (опалубка)



Спецификация элементов цоколя монолитного Цм1

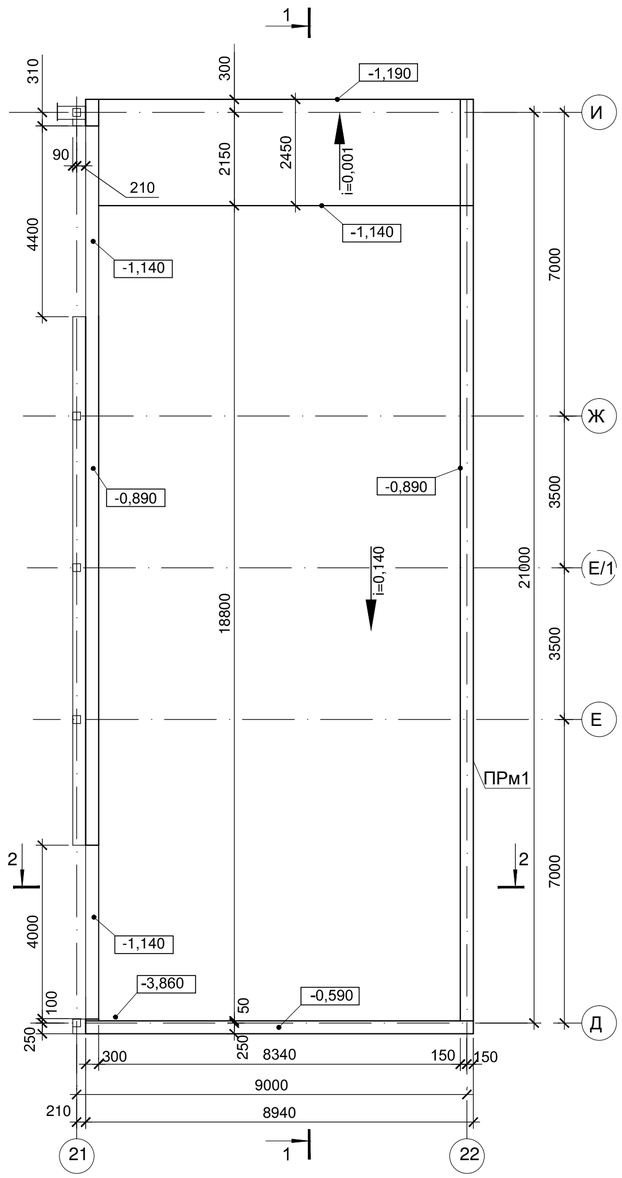
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Детали			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, с учетом нахлеста 6%			
2*	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=400			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75			

1. Для исключения возможности выпирания монолитного цоколя Цм1 вследствии пучения грунта необходимо предусмотреть подсыпку под цоколь песчаного грунта не менее 300 мм выходящую за грани на 100мм.
2. Деформационные швы (Д.Ш.) выполнять путем установки плит пенополистерола в процессе бетонирования.
3. Арматуру в местах пересечений соединять с помощью вязальной проволоки.

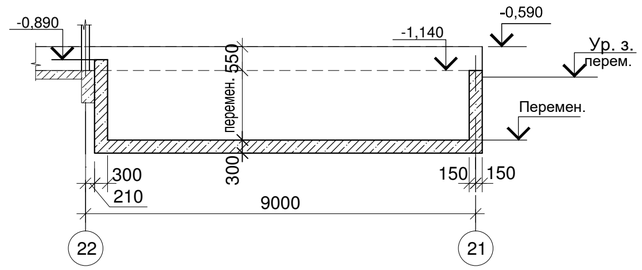
						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 14; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Цоколь монолитный Цм1	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

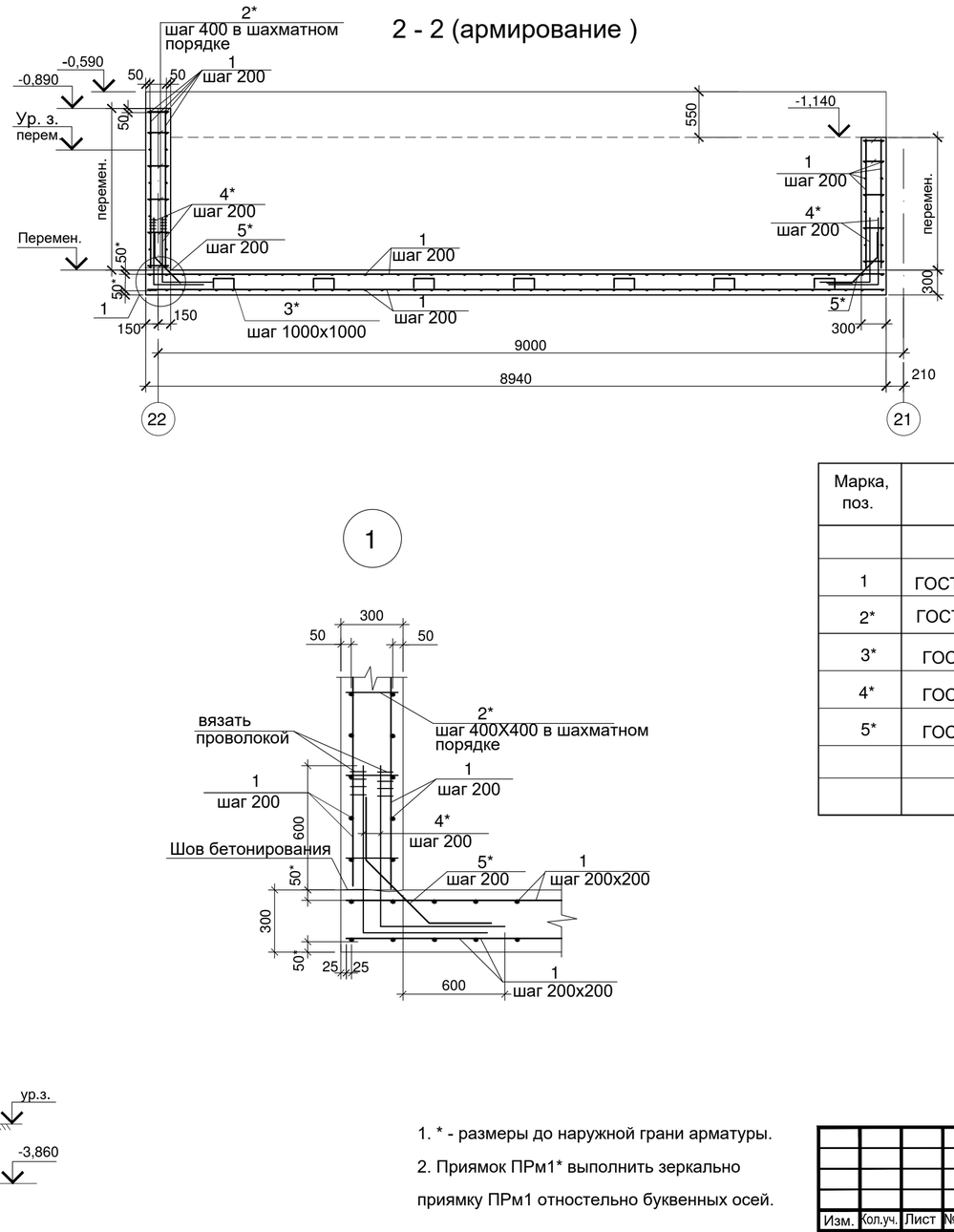
Приямок ПРм1 ПРм1* (опалубка)



2 - 2 (опалубка)

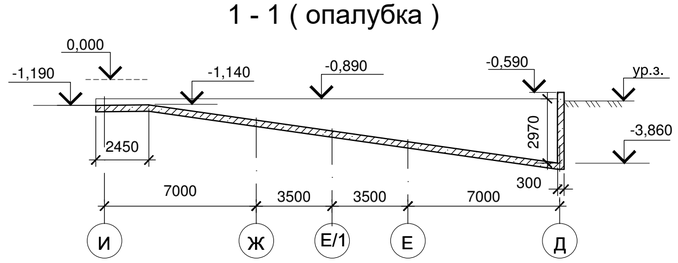


2 - 2 (армирование)



1

1 - 1 (опалубка)



1. * - размеры до наружной грани арматуры.
2. Приямок ПРм1* выполнить зеркально приямку ПРм1 относительно буквенных осей.

Спецификация элементов приямка ПРм1 (ПРм1*)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Приямок ПРм1			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, с учетом нахлеста 6%			
2*	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А240 , L=370			
3*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1404			
4*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1700			
5*	ГОСТ Р 5781-82*	Ø 12 А500С, L= 1000			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Карбанович			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл.спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-22...26-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Телятник. 2 этап строительства.

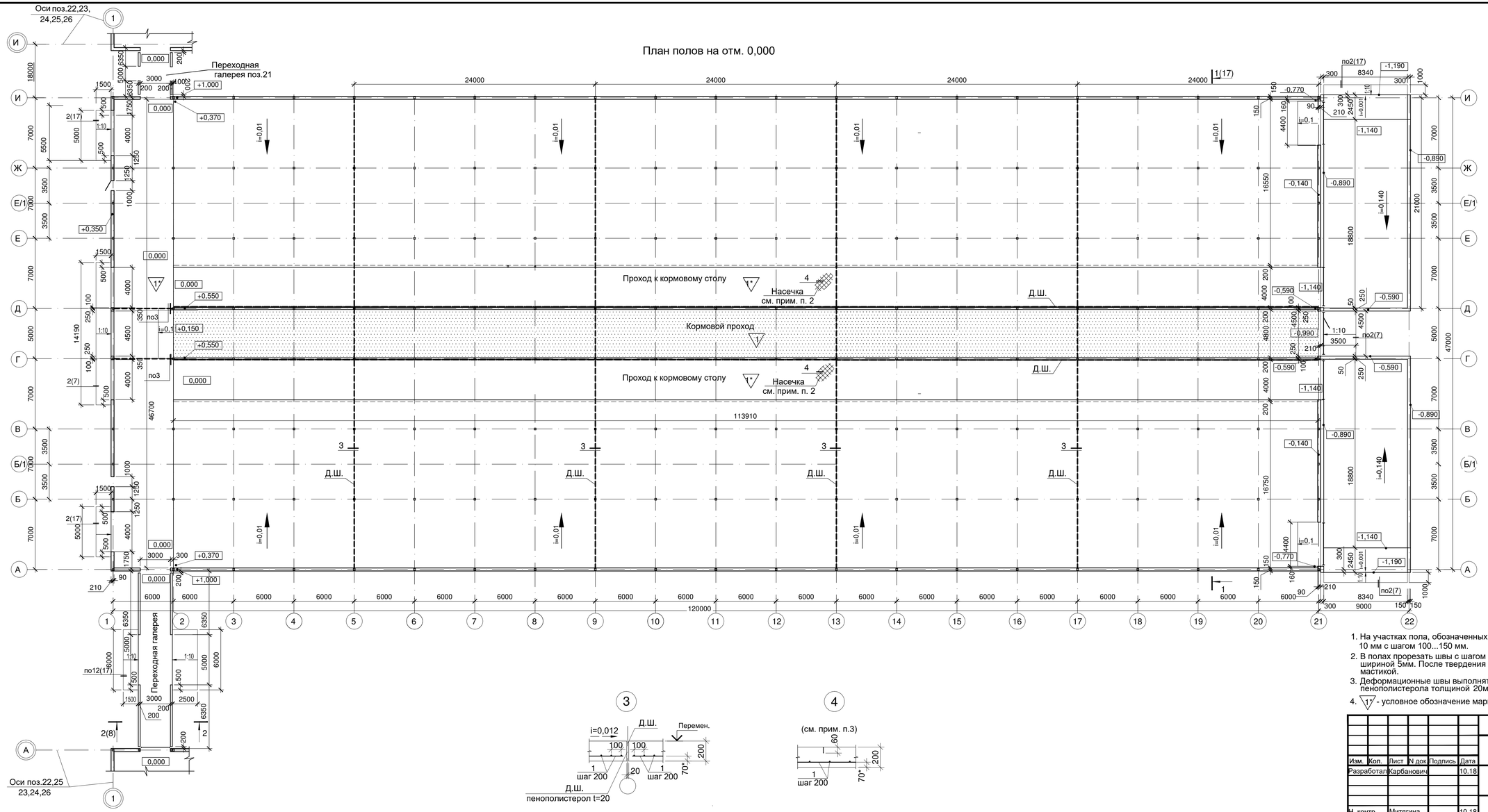
Стадия	Лист	Листов
П	15	

Приямок ПРм1, ПРм1* (опалубка, армирование).

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

План полов на отм. 0,000

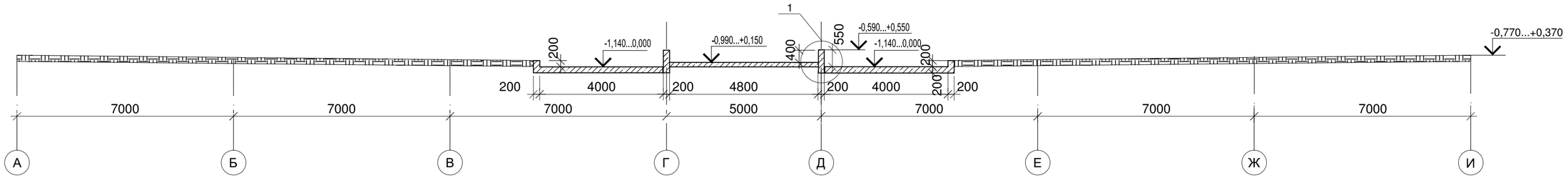


1. На участках пола, обозначенных знаком (*) выполнить диагональную насечку глубиной 10 мм с шагом 100...150 мм.
2. В полах прорезать швы с шагом 3000х3000мм глубиной 60мм и шириной 5мм. После твердения бетона швы заполнить полимерной мастикой.
3. Деформационные швы выполнять путем установки пенополистерола толщиной 20мм.
4. 1/1* - условное обозначение марки полов. Экспликацию полов смотри марку АР.

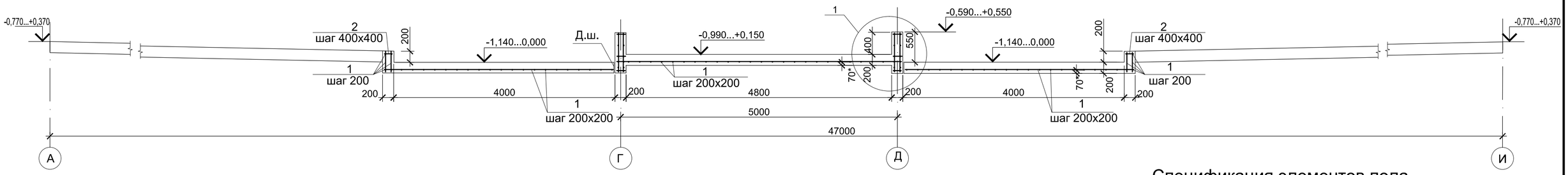
						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 16; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	План полов	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Согласовано
Нач.КМСХП Керопиан
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв.N подл.

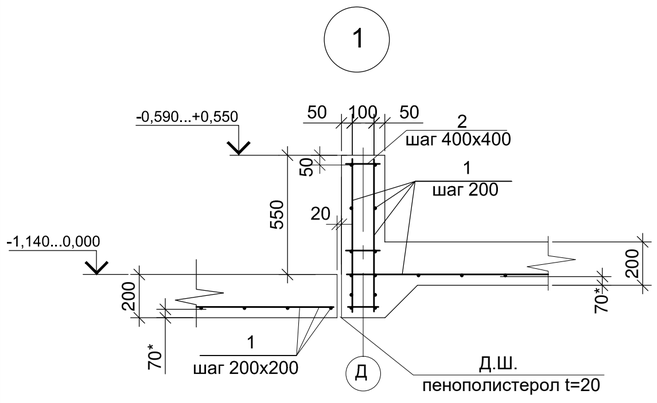
1 - 1(опалубка)



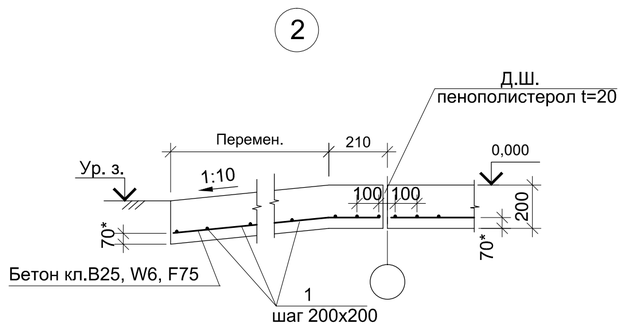
1 - 1 (армирование)



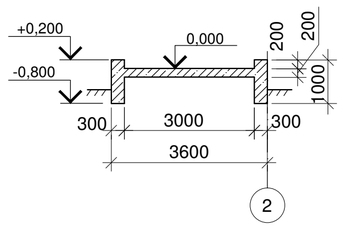
1



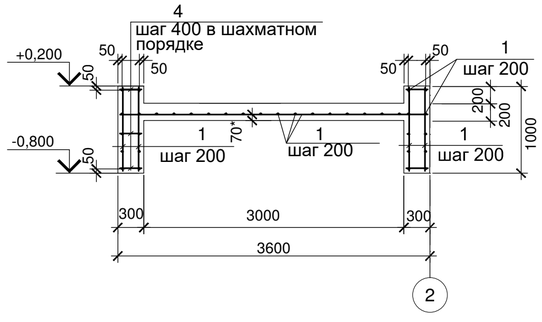
2



2 - 2 (опалубка)



2 - 2 (армирование)



Условные обозначения

Монолитный ж.бетон

Глинистый грунт

Спецификация элементов пола

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Полы			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, с учетом нахлеста 6%			
2	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=170			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75, F75			
		Пандусы			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, с учетом нахлеста 6%			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75, F75			
		Переходная галерея			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С, с учетом нахлеста 6%			
4	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240, L=400			
		Материалы			
		Бетон кл.В25, W6, F75, F75			

1. * - размеры до наружной грани арматуры.

						18-05-176-22...26-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Карбанович			10.18	Телятник. 2 этап строительства.	Стадия: П; Лист: 17; Листов:
Н. контр.		Митягина			10.18	Сечения 1-1 (опалубка, армирование). Узлы 1, 2, 3, 4.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл.спец.		Маркелов			10.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей.	
2	План на отм. 0,000. План кровли.	
3	Сечения 1-1, 2-2. Узлы 1, 2.	
4	Схема расположения колонн и связей. Сечения 3-3, 4-4. Узел 3.	
5	Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм.	
	Сечение 5-5.	
6	Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм.	
7	Ферма Ф1.	
8	Схема расположения элементов фахверка по осям А, Б, 1, 16. Узел 4.	
9	Схема расположения фундаментов. Сечение А-А.	
10	Узел 5.	
11	Узел 6.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18
Зав. отд.		Ачмиз			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
ГИП		Невидомский			10.18

18-05-176-27-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

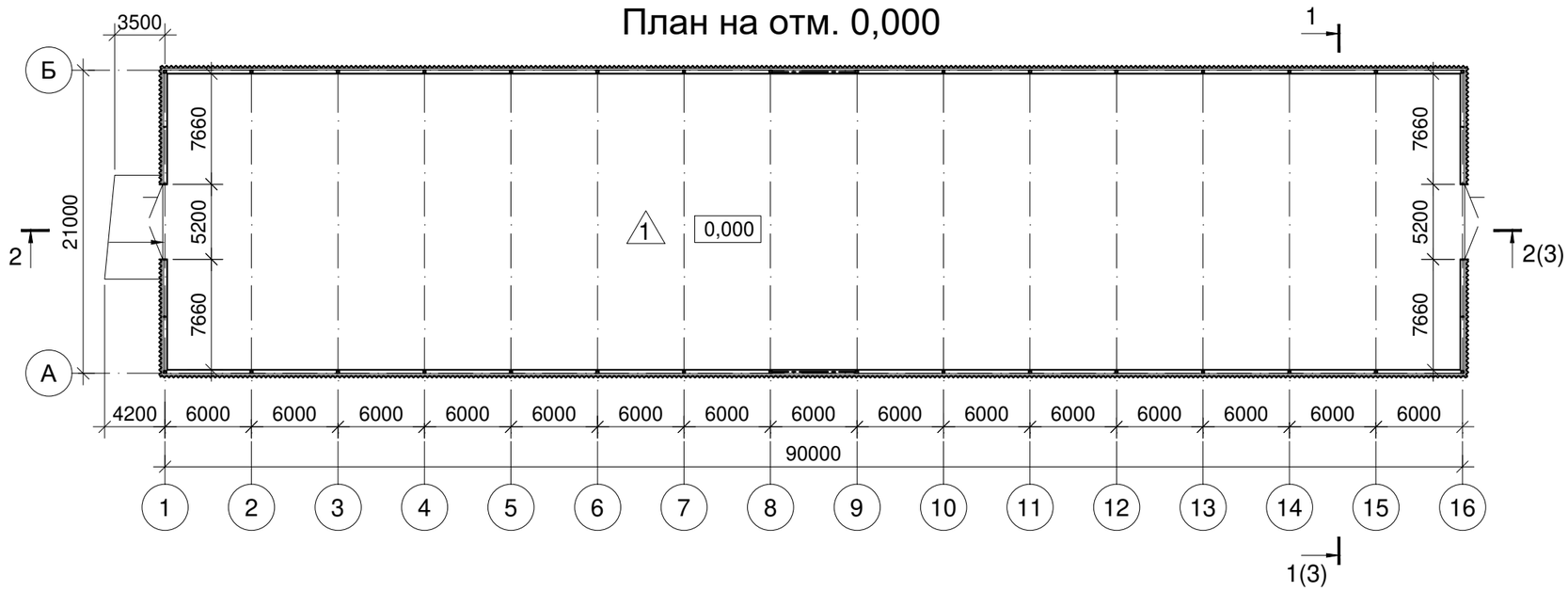
Склад минеральных кормов 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	11

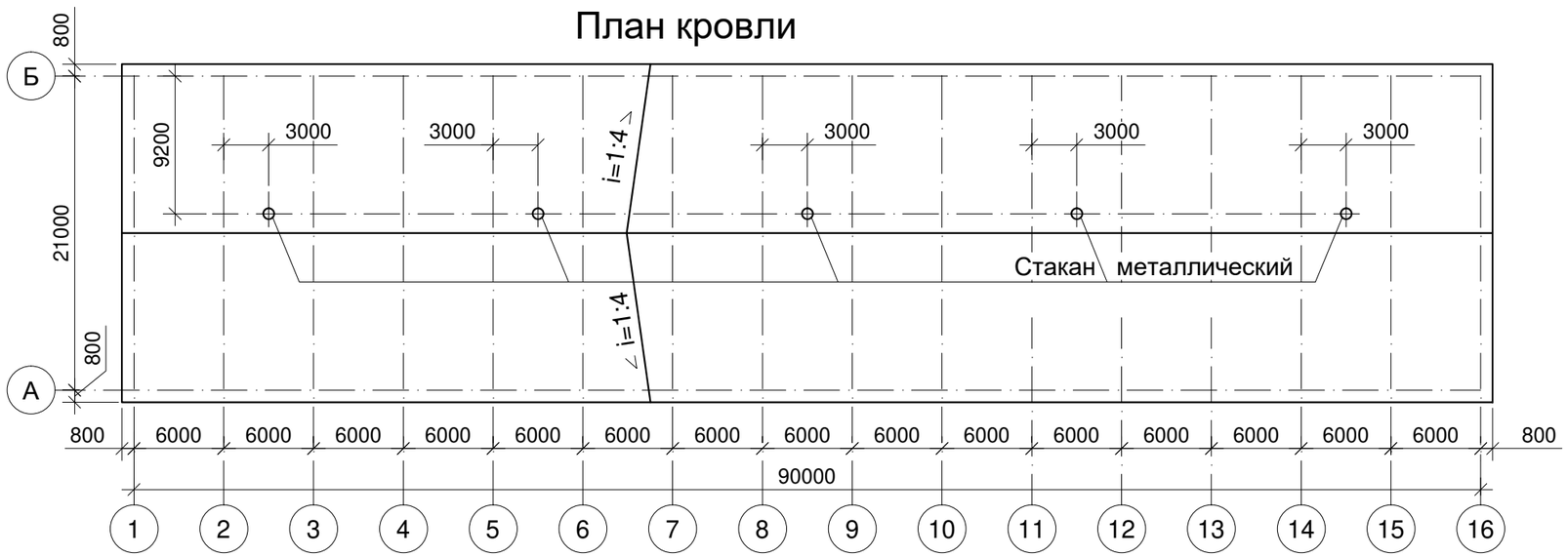
Ведомость чертежей.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

План на отм. 0,000



План кровли



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола сенника, что соответствует абсолютной отметке 38,050 по ПЗУ.
2. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1500 мм из бетона кл. В25, W6, F100 толщиной 150 мм по уплотненному основанию.
3. Ворота приняты стальные распашные с калиткой.
4. Экспликацию полов см. л. 3.

Согласовано

Зав.отд.КМСХП	Керопиан
Зав. гр. ГП	Бессонов

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			09.18
Н. контр.		Митягина			09.18
Гл. спец.		Маркелов			09.18

18-05-176-27-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

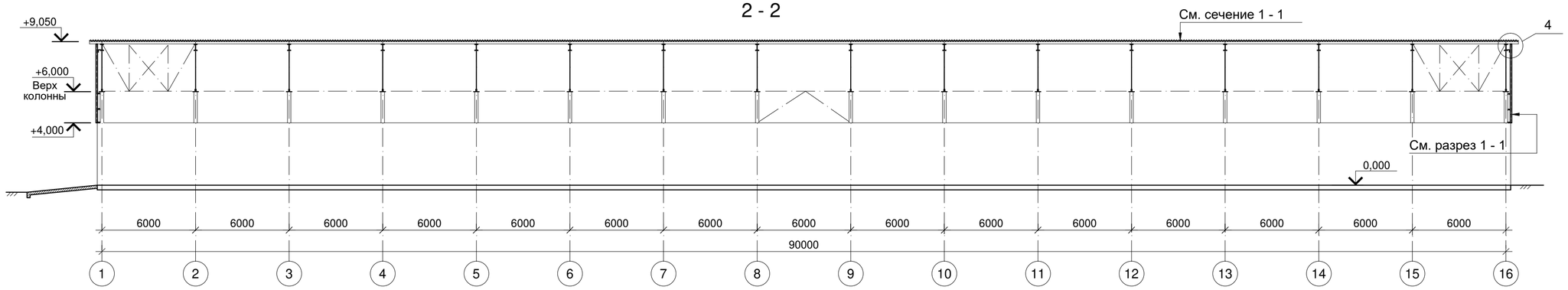
Склад минеральных кормов 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	2	

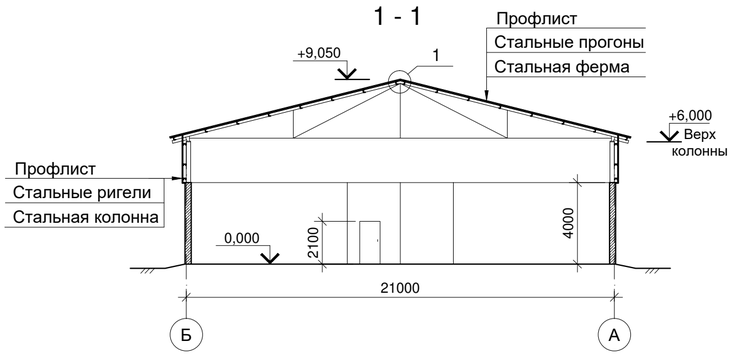
План на отм. 0,000. План кровли.

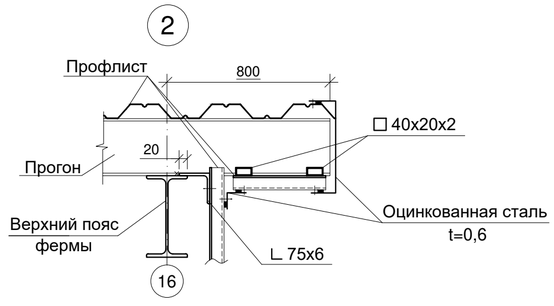
ООО "Зернопроект" г.Краснодар

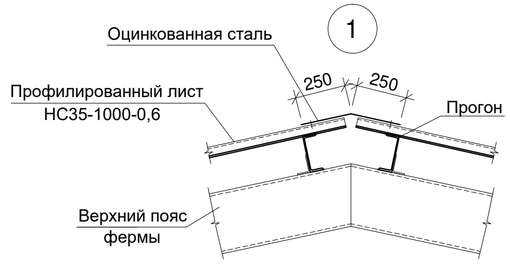
2 - 2



1 - 1

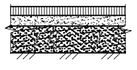






1. Сечения 1-1, 2-2 замаркированы на л. 2.

Экспликация полов

Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование,толщина, основание и др.), мм	Площадь м²
1		Покрытие: асфальтобетон - 150 мм; ГПС с послойным уплотнением - 150 мм; Обратная засыпка глинистым грунтом с послойным уплотнением - 500 мм; Грунт основания.	1856,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-27-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Н. контр.		Митягина			09.18	Сечения 1-1, 2-2. Узлы 1, 2.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Согласовано

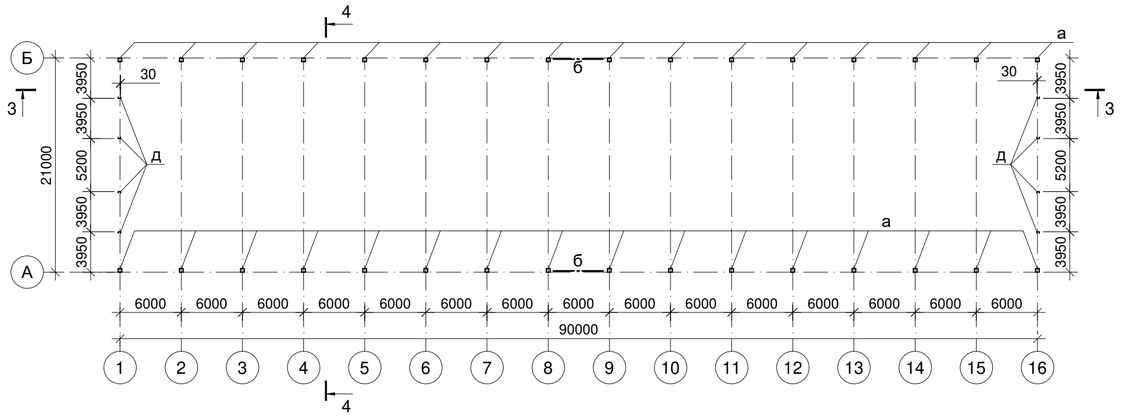
Н.отд.КМСХП	Керопиан
Зав. гр. ГП	Бессонов

Взам. инв. N

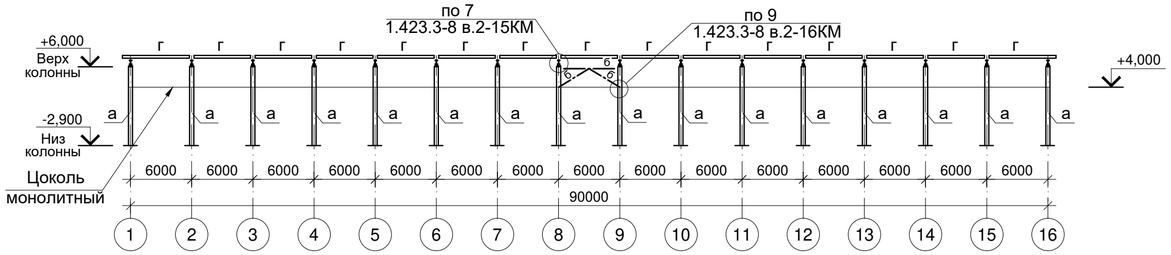
Подпись и дата

Инв.N подл.

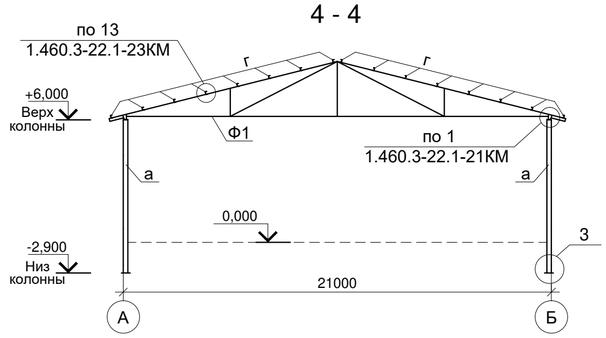
Схема расположения колонн и связей

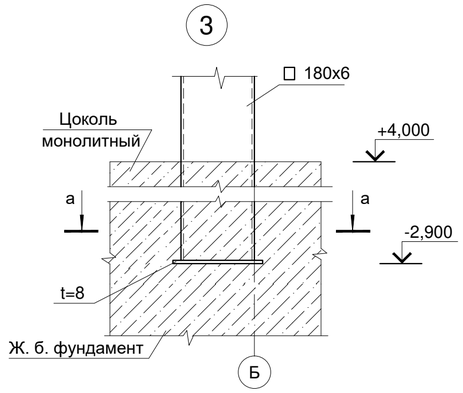


3 - 3

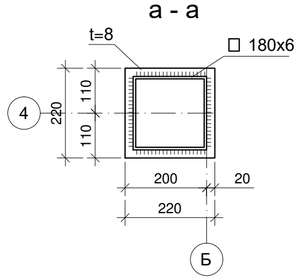


4 - 4





а - а



Ведомость элементов

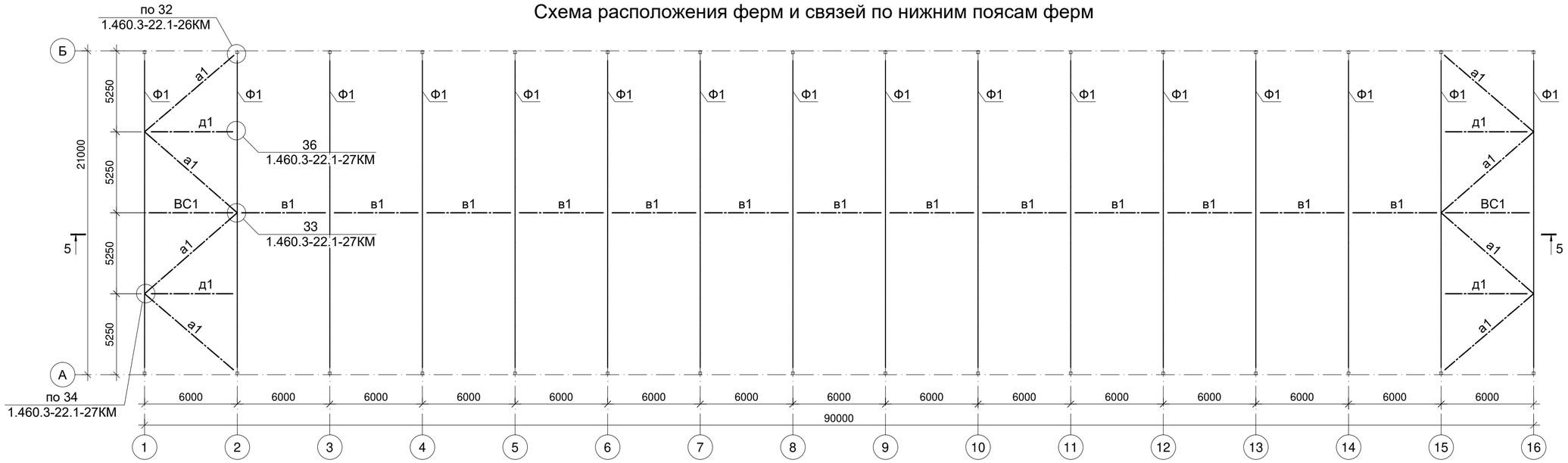
Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	□		□ 180х6				3	С255	
б	□		□ 120х3				4		
в	∿		НС35-1000-0,6					С235	
г	[		[14У				2	С245	
д	[		Гн [120х60х4				4	С245	
е	⌞		⌞ 75х6				4	С245	

1. Монтаж стальных конструкций каркаса сенника осуществлять в соответствии с указаниями серии 1.423.3-8 выпуск 2, 1.427.3-9 выпуск 1.
2. Спецификацию элементов см. лист 6.
3. Болты нормальной точности по ГОСТ Р ИСО 4014-2013, М16, класса прочности 5.8. Применение автоматной стали не допускается.
4. Заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе в нижнем положении. Монтажные швы производить ручной сваркой. Высоту сварных швов принимать согласно требованиям табл. 32 СП16.13330.2011.
5. Для полуавтоматической сварки применять сварную проволоку (ГОСТ 2246-70*) Св-08Г2С, для ручной сварки - электроды Э42 (ГОСТ 9467-75*) для сталей С245, С255.
6. Стальные конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ 133 (ГОСТ 926-82*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) за два раза.
7. Производство работ по антикоррозийной защите вести в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

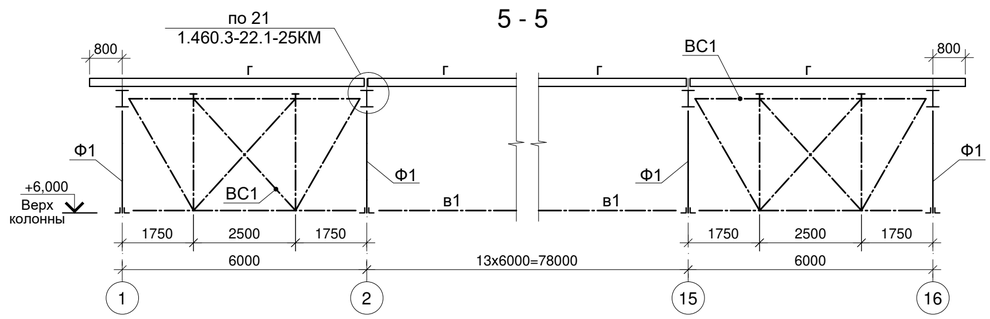
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-27-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения колонн и связей. Сечения 3-3, 4-4. Узел 3.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм



5 - 5

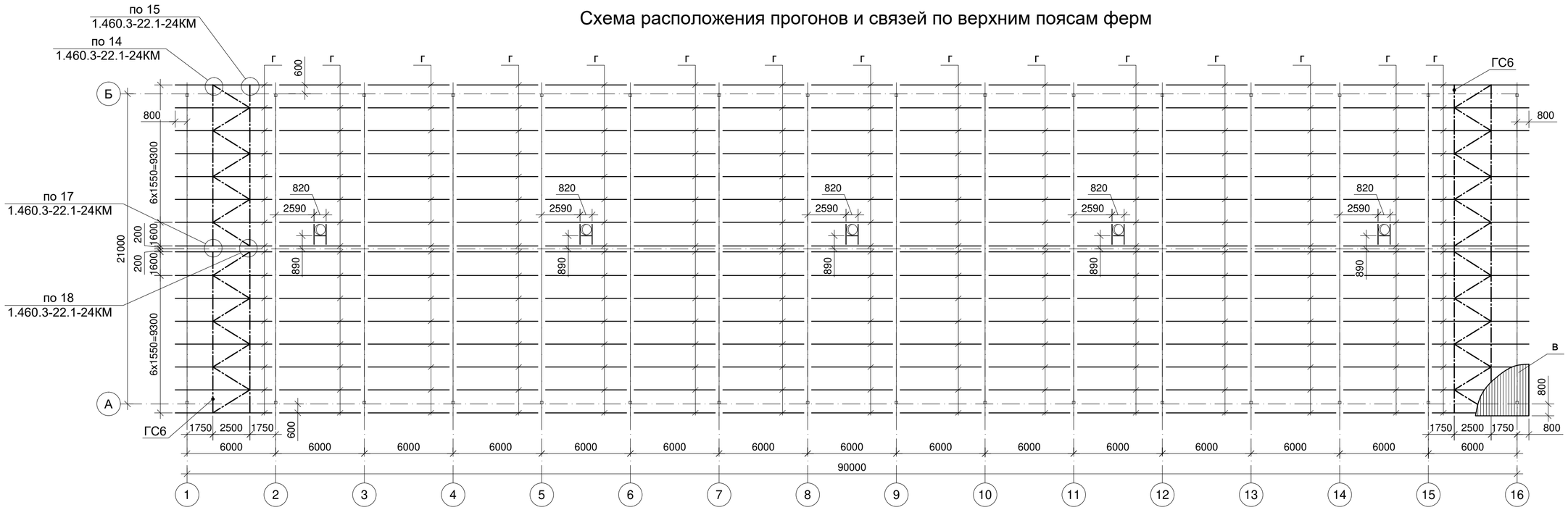


1. Ведомость элементов см. лист 4, спецификацию элементов см. лист 6.

						18-05-176-27-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
						Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм. Сечение 5-5.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар	
Н. контр.		Митягина			09.18			
Гл. спец.		Маркелов			09.18			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм



Спецификация элементов к схемам расположения на листах 4, 5, 6

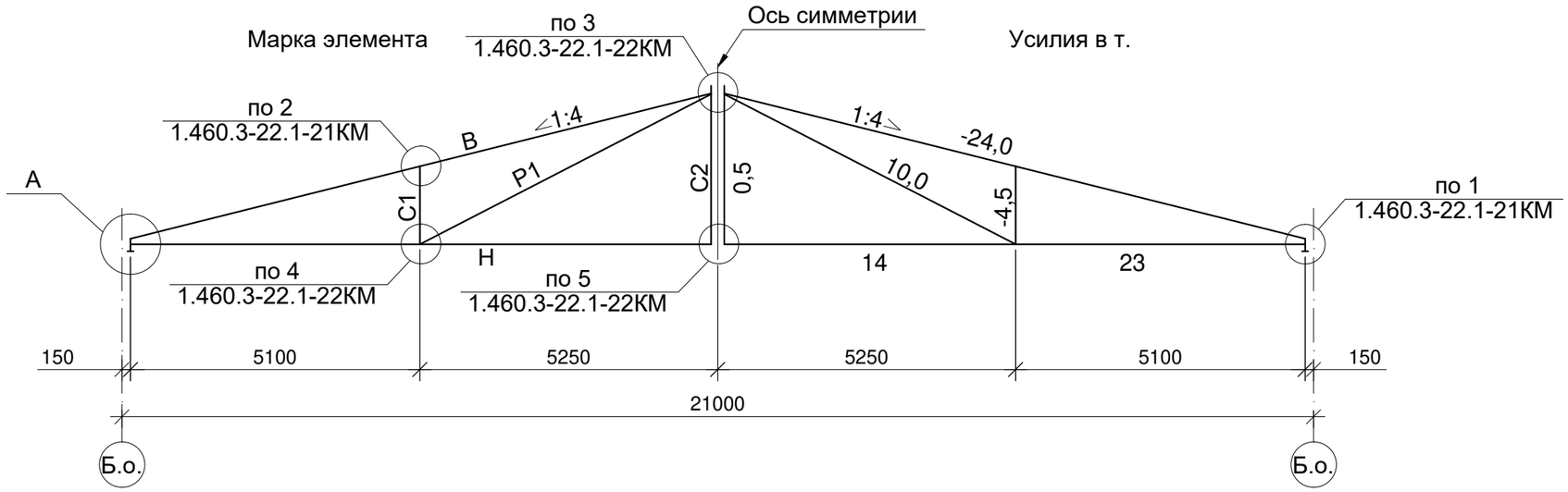
Марка	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
		Покрытие			
Ф1	Лист 7	Ферма Ф1	16		
ГС6	1.460.3-22.1-18КМ	Связь ГС6	2		
ВС1	1.460.3-22.1-19КМ	Вертикальная связь ВС1	2		
а1	1.460.3-22.1-20КМ	Связь а1	8		
в1		Связь в	13		
д1		Связь д	4		

1. Ведомость элементов см. лист 4.
2. Все незамаркированные элементы на схеме расположения поз. "е".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-27-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия: П	Лист: 6	Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

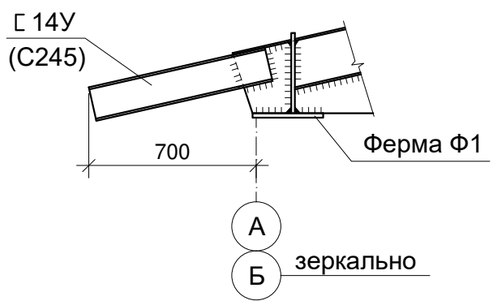
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ферма Ф1



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Ферма Ф1									
B	I		I 20Б1				2	С245	
H	1, 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						
C1	1, 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						
C2	∟		∟75х6						
P1	1, 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						



1. Фермы изготавливать и монтировать в соответствии с указаниями серии 1.460.3-22.1 по габаритным схемам, показанным на чертеже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-27-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Н. контр.		Митягина			09.18	Ферма Ф1.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения элементов фахверка по оси А

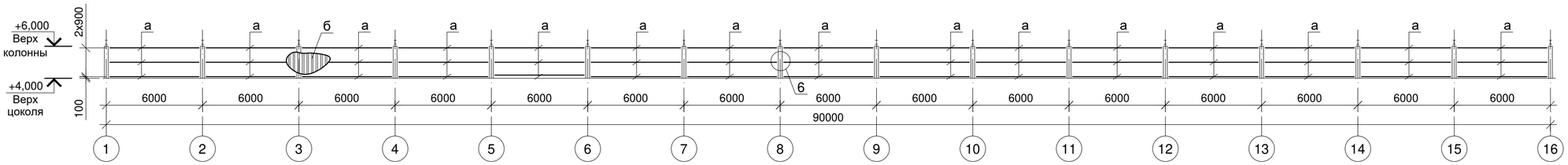


Схема расположения элементов фахверка по оси Б

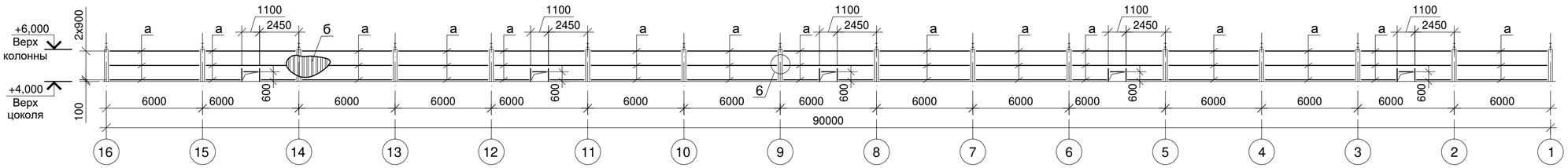
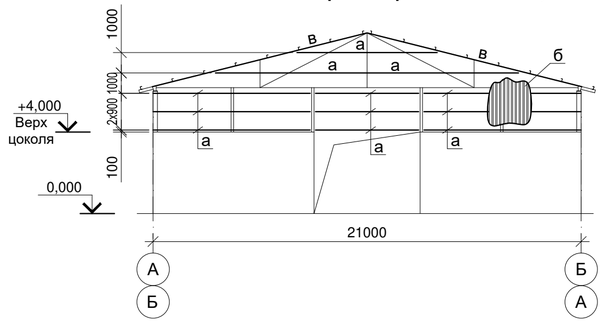
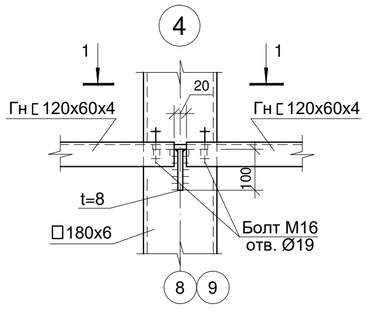
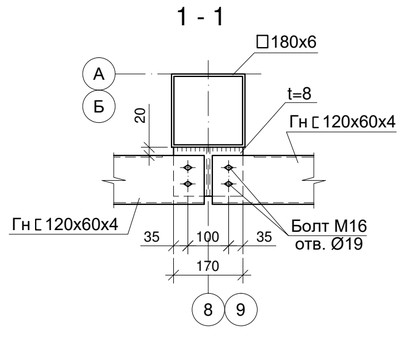


Схема расположения элементов фахверка по оси 1, 16





1 - 1



1. Привязки всех элементов на схемах даны по осям профилей.
2. Стальную сетку из Ø8 А-I поз. "б" приварить к прогонам из Гн [120х60х4.

Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	[		Гн [120х60х4				4	С245	
	⎯		⎯ t=8						
б	∿		С21-1000-0,6					С235	
в	∟		∟75х6					С245	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			09.18
Н. контр.		Митягина			09.18
Гл. спец.		Маркелов			09.18

18-05-176-27-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Склад минеральных кормов 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Схема расположения элементов фахверка по осям А, Б, 1, 16. Узел 4.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

А - А

(армирование)

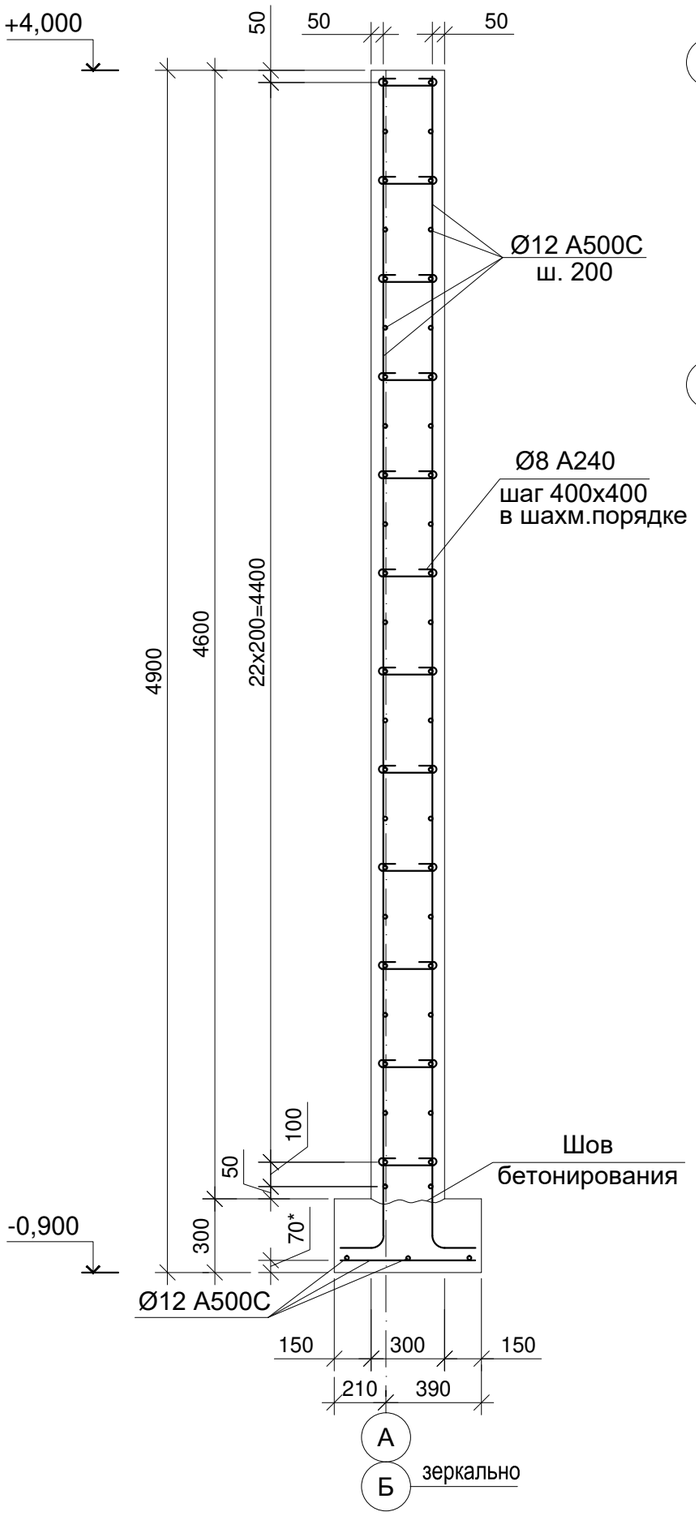


Схема расположения фундаментов

1. Сведения о грунтах и основные указания по устройству фундаментов см. лист 11.
2. Размер со знаком (*) - привязка до наружной грани стержня.

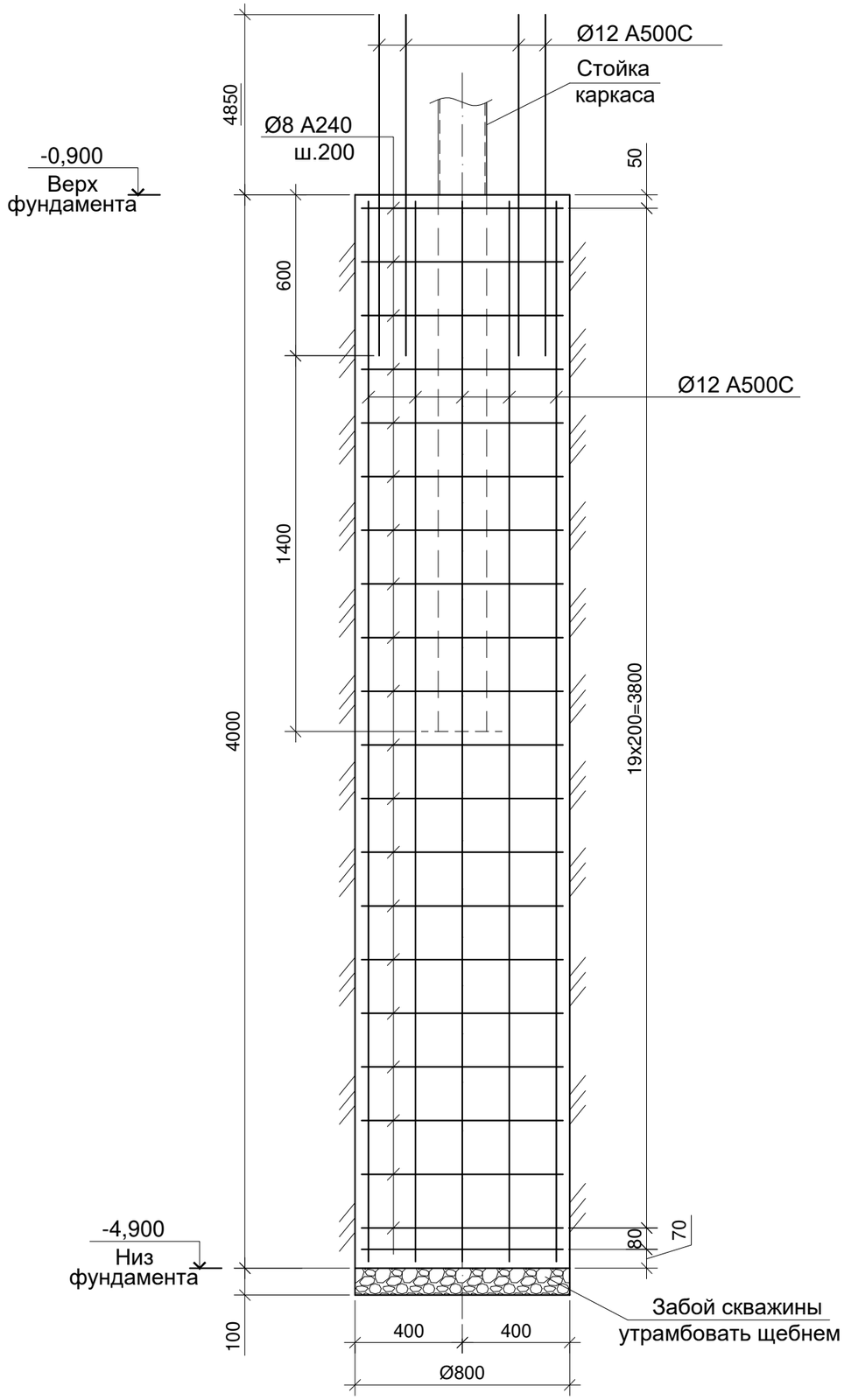
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-27-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия: П	Лист: 9	Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения фундаментов. Сечение А-А.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N

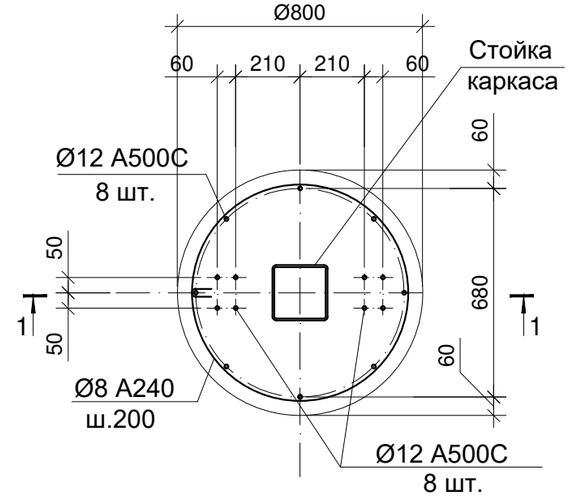
Подпись и дата

Инв.N подл.

1 - 1



5
9

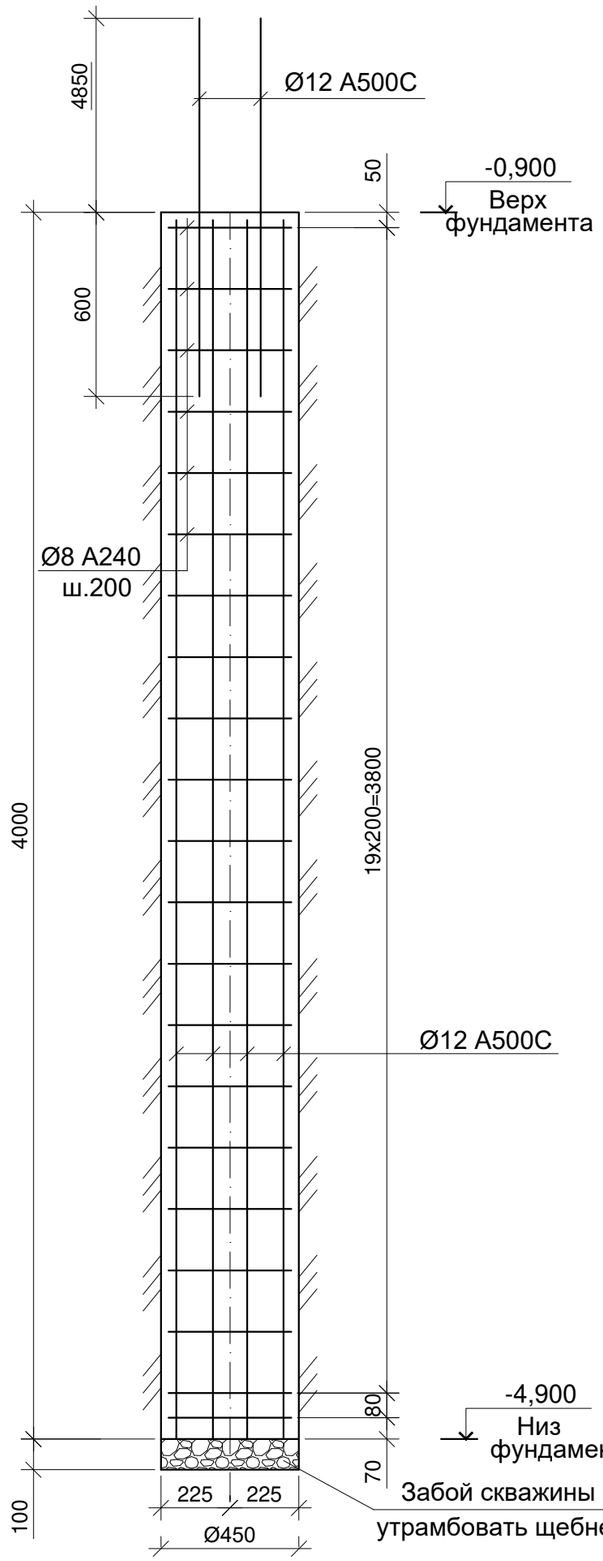


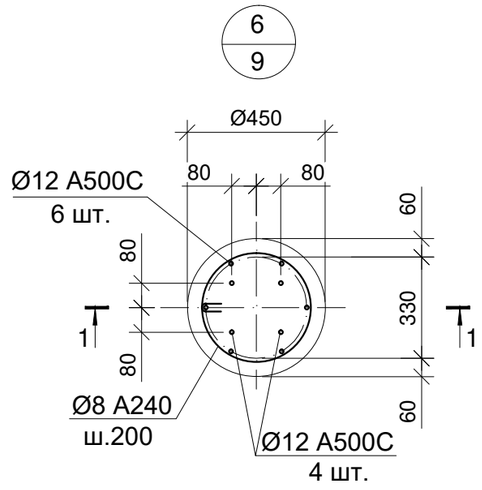
1. Сведения о грунтах и основные указания по устройству фундаментов см. лист 11.

						18-05-176-27-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия: П	Лист: 10 / Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Узел 5.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар	
Гл. спец.		Маркелов			09.18			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

1 - 1





1. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками: Yii=1,97 г/см³; Фii=22°; Cii=30 кПа; Евод=7,4 МПа.
2. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
3. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
4. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов , необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой , для чего предусмотреть водоотводные мероприятия . Не допускать застаивания воды в котловане.
5. Наружные поверхности цоколя, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Обратную засыпку производить ранее вынутым глинистым грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Kcom=0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
7. Проект разработан для производства работ в теплое время года . При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. В монолитных конструкциях арматура периодического профиля принята по ГОСТ Р 52544-2006, гладкая по ГОСТ 5781-82*.
9. Все монолитные конструкции выполнить из бетона кл .B25, F75 по ГОСТ 26633-91.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

						18-05-176-27-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Склад минеральных кормов 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	11	
Н. контр.		Митягина			09.18	Узел 6.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей.	
2	План на отм. 0,000. План кровли.	
3	Сечения 1-1, 2-2. Узлы 1...4.	
4	Схема расположения колонн и связей. Сечения 3-3, 4-4. Узел 5.	
5	Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм.	
	Сечение 5-5.	
6	Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм.	
7	Ферма Ф1.	
8	Схема расположения элементов фахверка по осям А, Б. Узел 6.	
9	Схема расположения фундаментов. Сечения А-А, Б-Б.	
10	Узел 6.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18
Зав. отд.		Ачмиз			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
ГИП		Невидомский			10.18

18-05-176-28,29-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Сенник
1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	10

Ведомость чертежей.

ООО "Зернопроект"
г.Краснодар

План на отм. 0,000

План кровли

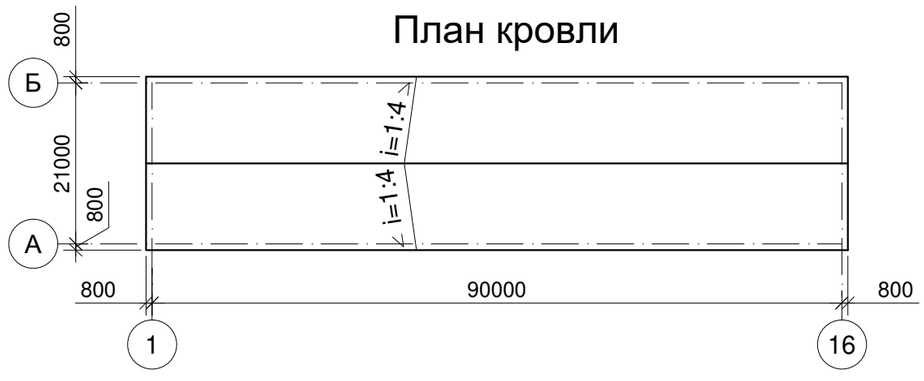
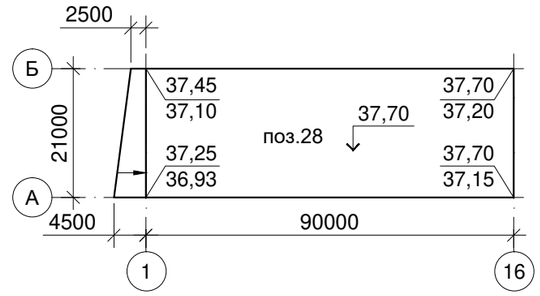


Схема расположения сенников



Экспликация полов

Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование,толщина, основание и др.), мм	Площадь м²
1		Обратная засыпка глинистым грунтом с послойным уплотнением - 500 мм; Грунт основания.	1856,0

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола сенника (см. схему расположения на данном листе).
2. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1500 мм из бетона кл. В25, W6, F100 толщиной 150 мм по уплотненному основанию.
3. Ворота откатные индивидуального изготовления размером 10500х6000(h).

Согласовано

Зав.отд.КМСХП Керопиан
Зав. гр. ГП Бессонов

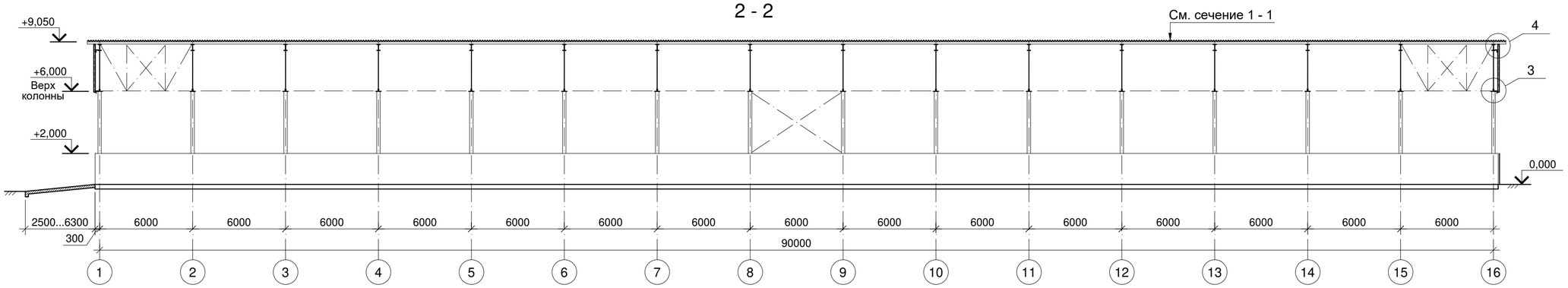
Взам. инв. N

Подпись и дата

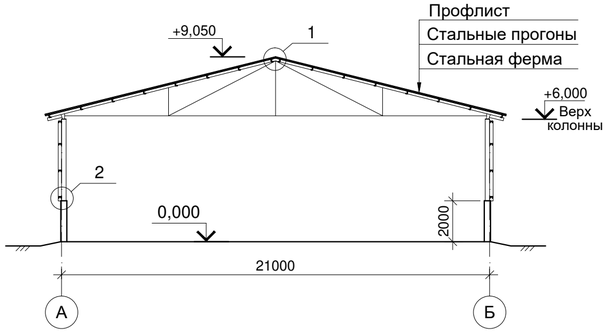
Инв.N подл.

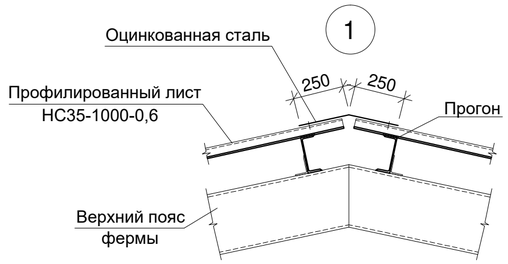
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-28,29-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Н. контр.		Митягина			09.18	План на отм. 0,000. План кровли.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

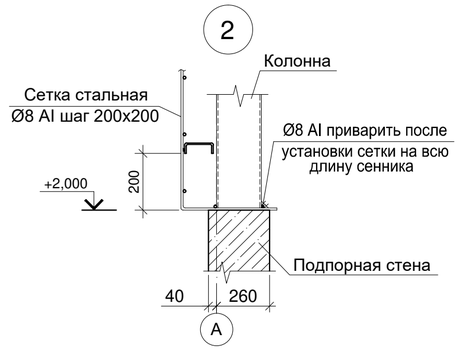
2 - 2

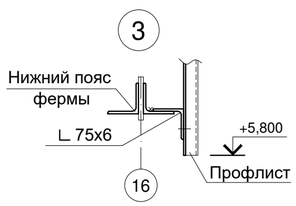


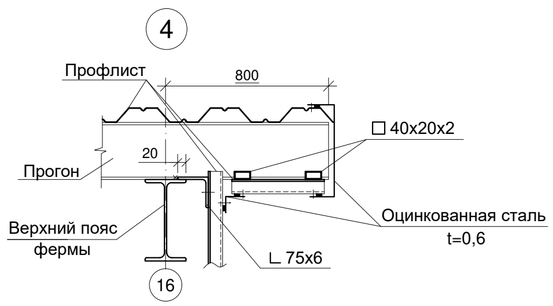
1 - 1











1. Сечения 1-1, 2-2 замаркированы на л. 2.

						18-05-176-28,29-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Н. контр.		Митягина			09.18	Сечения 1-1, 2-2. Узлы 1...4.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Согласовано

Н.отд.КМСХП Керопиан

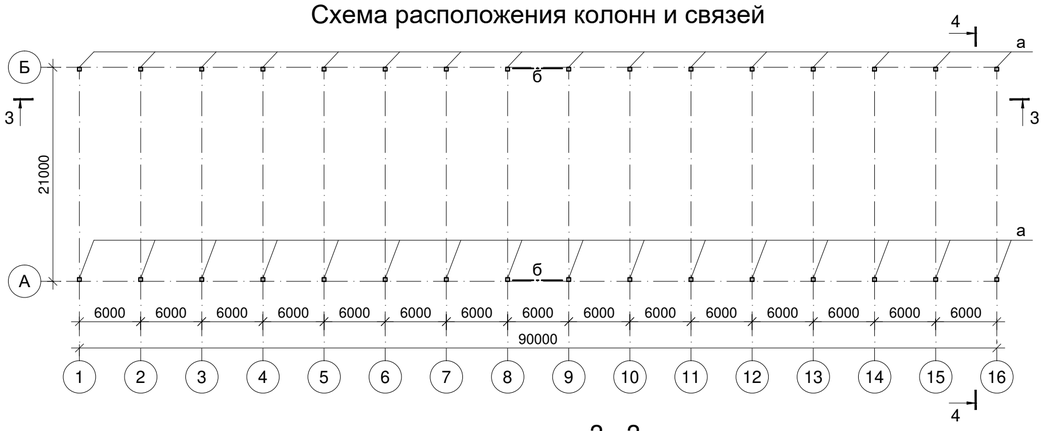
Зав. гр. ГП Бессонов

Взам. инв. N

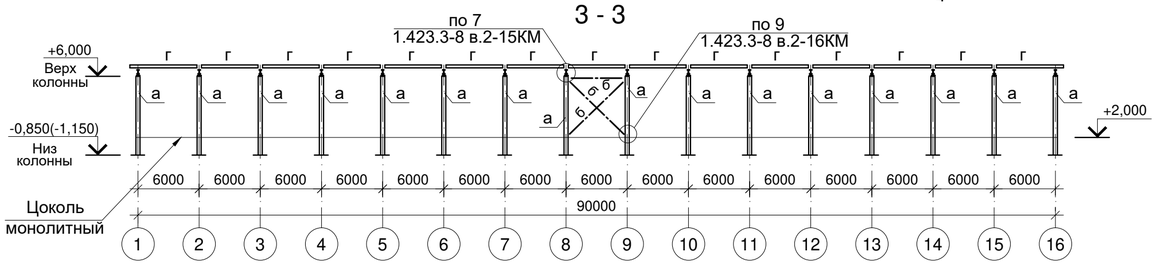
Подпись и дата

Инв.N подл.

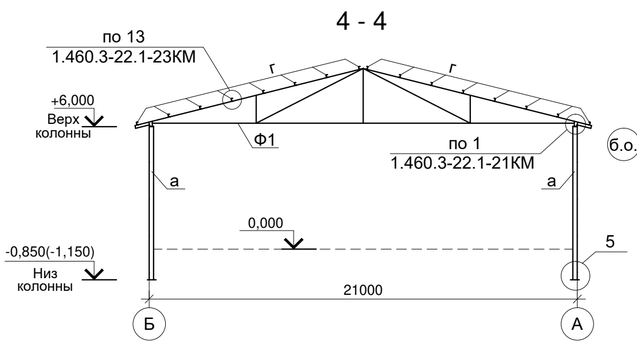
Схема расположения колонн и связей



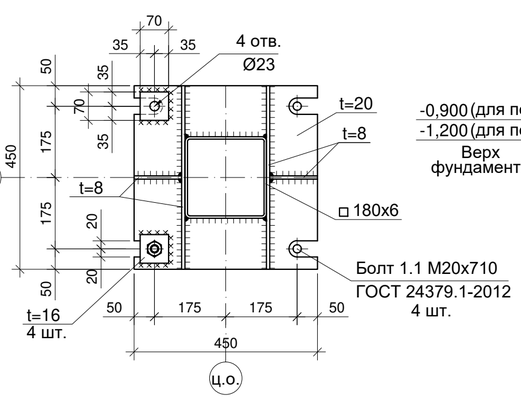
3 - 3

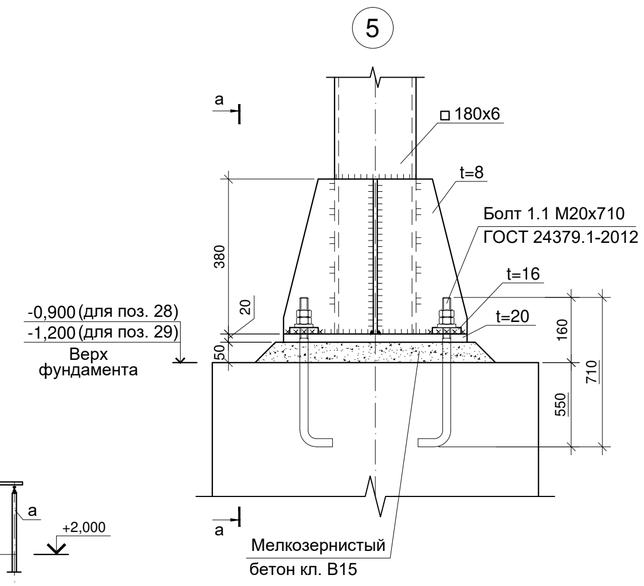


4 - 4

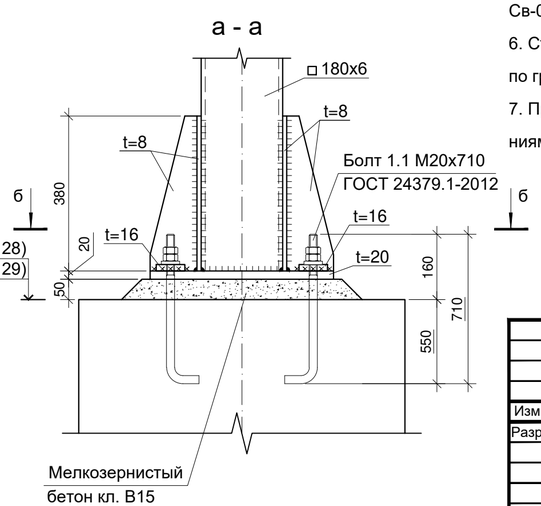


б - б





а - а



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Сечения: Поз.	Сечения: Состав	Опорные усилия: M ТСМ	Опорные усилия: N ТС	Опорные усилия: Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	□		□ 180х6				3	С255	
б	□		□ 120х3				4		
в	∿		НС35-1000-0,6					С235	
г	[		[14У				2	С245	

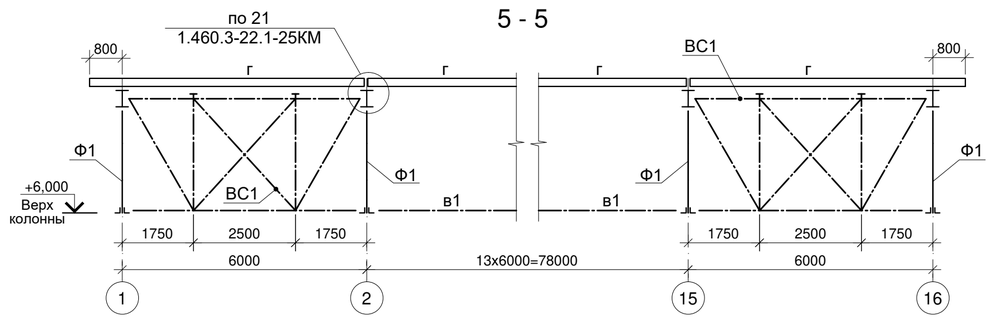
1. Монтаж стальных конструкций каркаса сенника осуществлять в соответствии с указаниями серии 1.423.3-8 выпуск 2, 1.427.3-9 выпуск 1.
2. Спецификацию элементов см. лист 6.
3. Болты нормальной точности по ГОСТ Р ИСО 4014-2013, М16, класса прочности 5.8. Применение автоматной стали не допускается.
4. Заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе в нижнем положении. Монтажные швы производить ручной сваркой. Высоту сварных швов принимать согласно требованиям табл. 32 СП16.13330.2011.
5. Для полуавтоматической сварки применять сварную проволоку (ГОСТ 2246-70*) Св-08Г2С, для ручной сварки - электроды Э42 (ГОСТ 9467-75*) для сталей С245, С255.
6. Стальные конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ 133 (ГОСТ 926-82*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) за два раза.
7. Производство работ по антикоррозийной защите вести в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-28,29-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения колонн и связей. Сечения 3-3, 4-4. Узел 5.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм

5 - 5

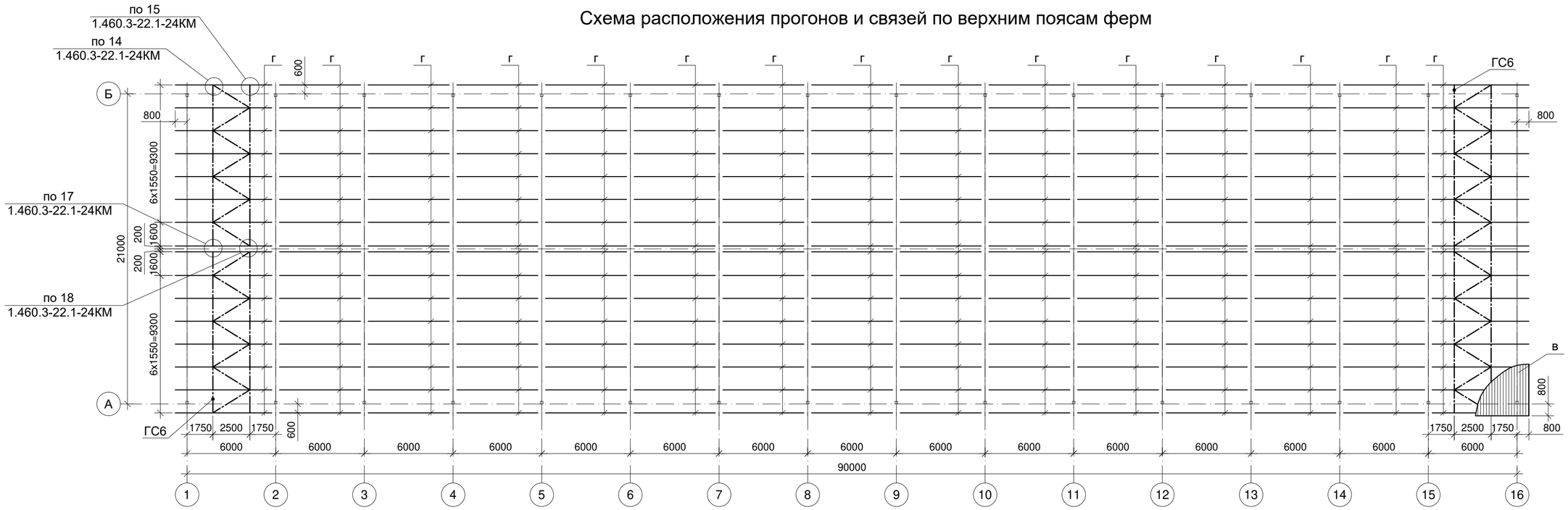


1. Ведомость элементов см. лист 4, спецификацию элементов см. лист 6.

						18-05-176-28,29-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
						Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм. Сечение 5-5.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар	
Н. контр.		Митягина			09.18			
Гл. спец.		Маркелов			09.18			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм



Спецификация элементов к схемам расположения на листах 4, 5, 6

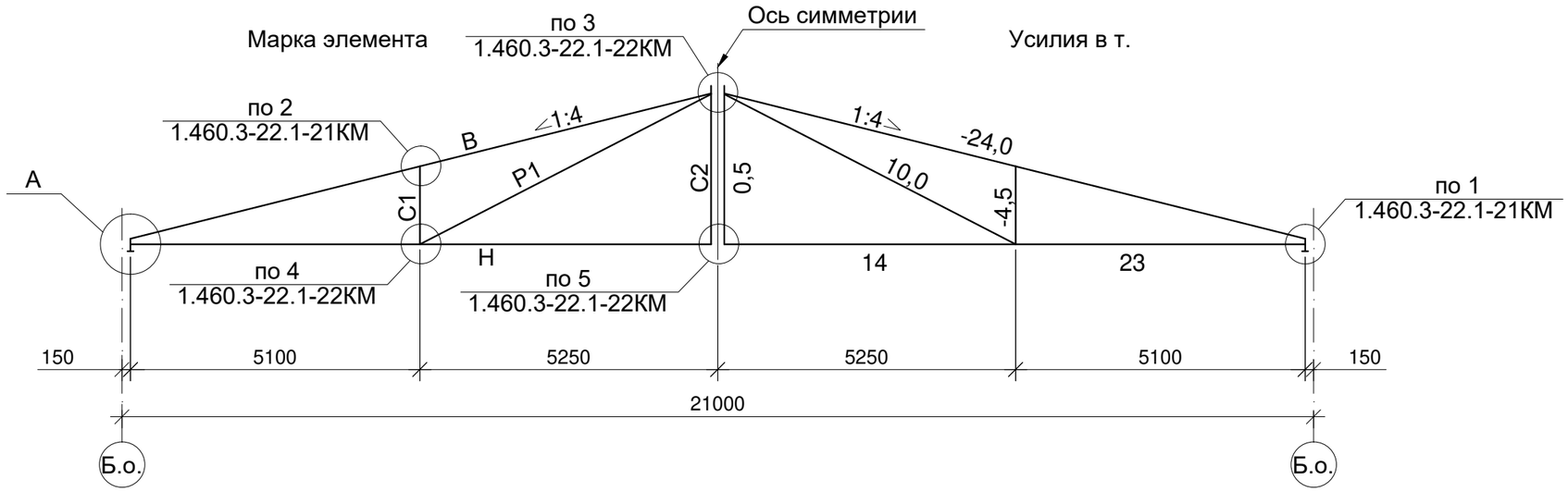
Марка	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
		Покрытие			
Ф1	Лист 7	Ферма Ф1	16		
ГС6	1.460.3-22.1-18КМ	Связь ГС6	2		
ВС1	1.460.3-22.1-19КМ	Вертикальная связь ВС1	2		
а1	1.460.3-22.1-20КМ	Связь а1	8		
в1		Связь в	13		
д1		Связь д	4		

1. Ведомость элементов см. лист 4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-28,29-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия: П	Лист: 6	Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

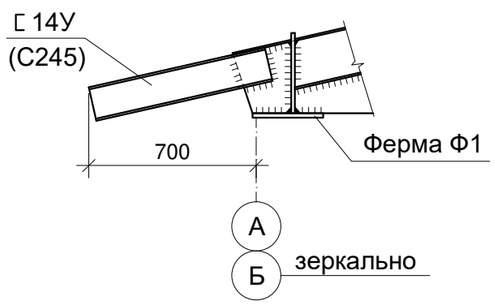
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ферма Ф1



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Ферма Ф1									
B	I		I 20Б1				2	С245	
H	1, 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						
C1	1, 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						
C2	∟		∟75х6						
P1	1, 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						



1. Фермы изготавливать и монтировать в соответствии с указаниями серии 1.460.3-22.1 по габаритным схемам, показанным на чертеже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-28,29-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Н. контр.		Митягина			09.18	Ферма Ф1.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения элементов фахверка по оси А, Б (для поз. 28)

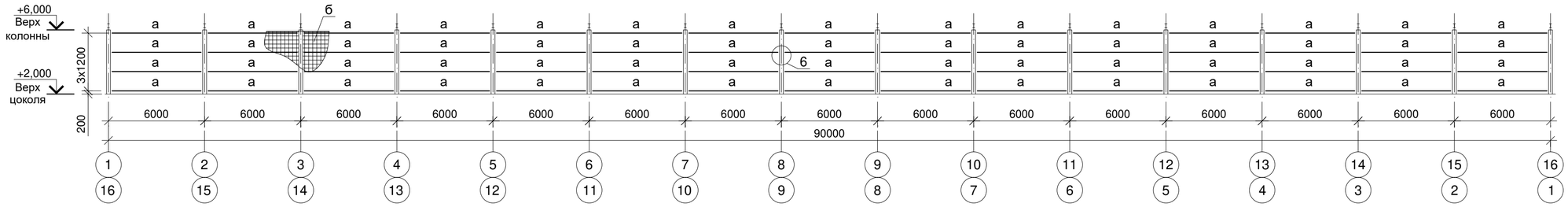
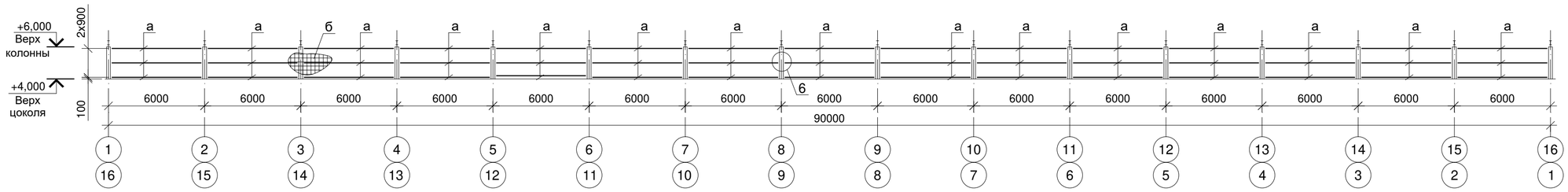
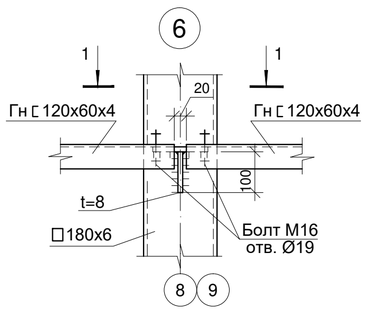
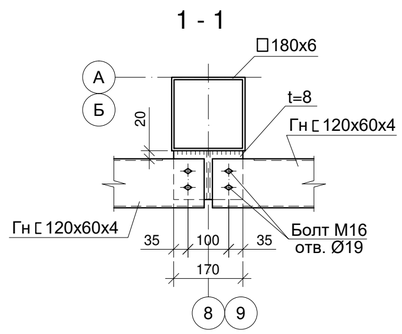


Схема расположения элементов фахверка по оси А, Б (для поз. 27)







1. Привязки всех элементов на схемах даны по осям профилей.
2. Стальную сетку из Ø8 А-I поз. "б" приварить к прогонам из Гн [120x60x4.

Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Сечения: Поз.	Сечения: Состав	Опорные усилия: M ТСМ	Опорные усилия: N ТС	Опорные усилия: Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	[		Гн [120x60x4				4	С245	
	—		— t=8						
б	шаг 200x200		Ø8А240						

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			09.18
Н. контр.		Митягина			09.18
Гл. спец.		Маркелов			09.18

18-05-176-28,29-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Сенник
1 этап строительства

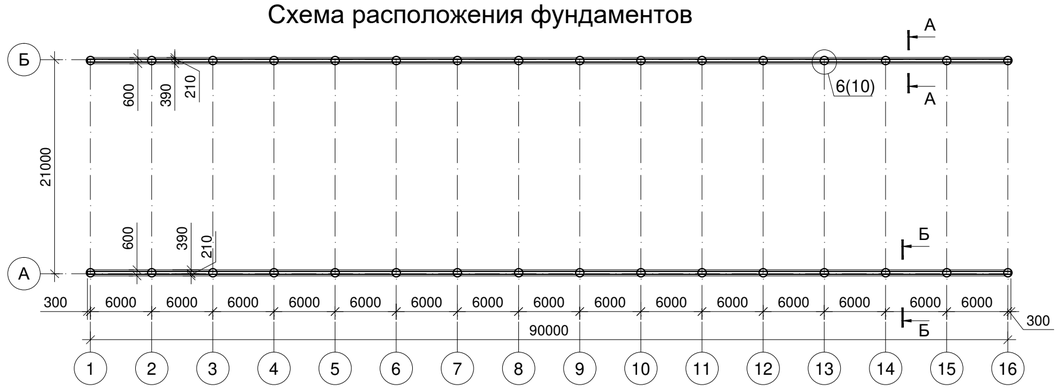
Стадия	Лист	Листов
П	8	

Схема расположения элементов фахверка по осям А, Б. Узел 6.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

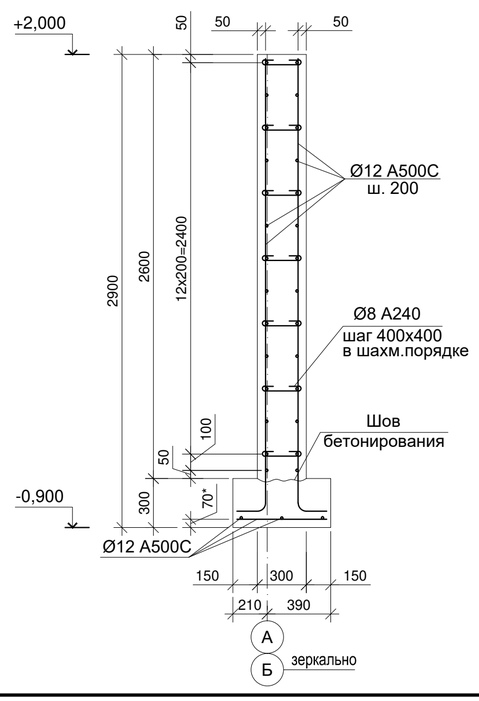
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения фундаментов



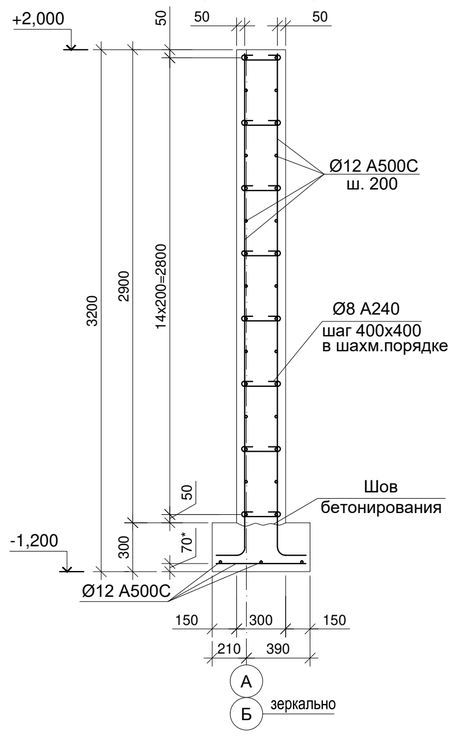
А - А (для поз. 28)

(армирование)



Б - Б (для поз. 29)

(армирование)

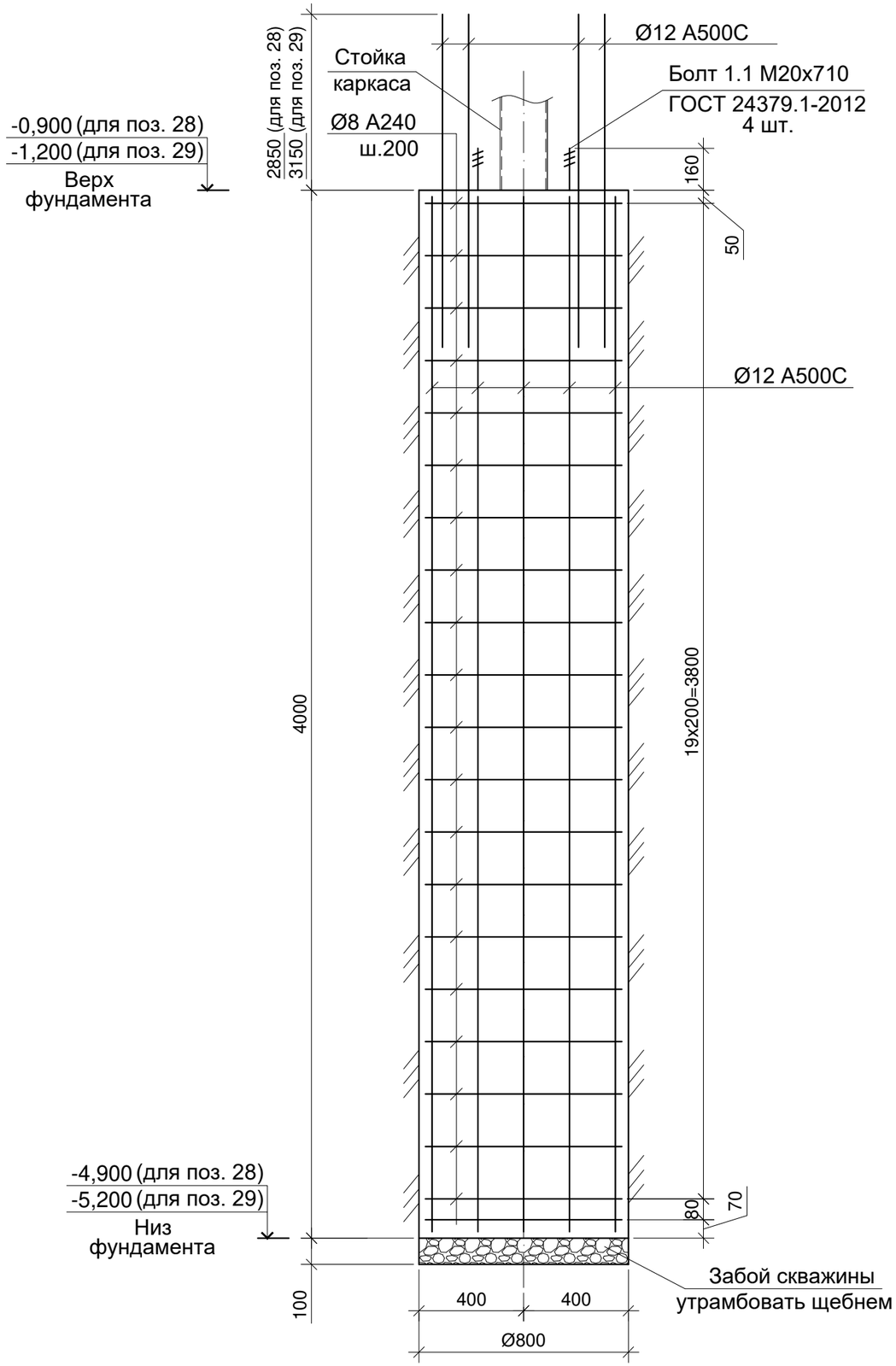


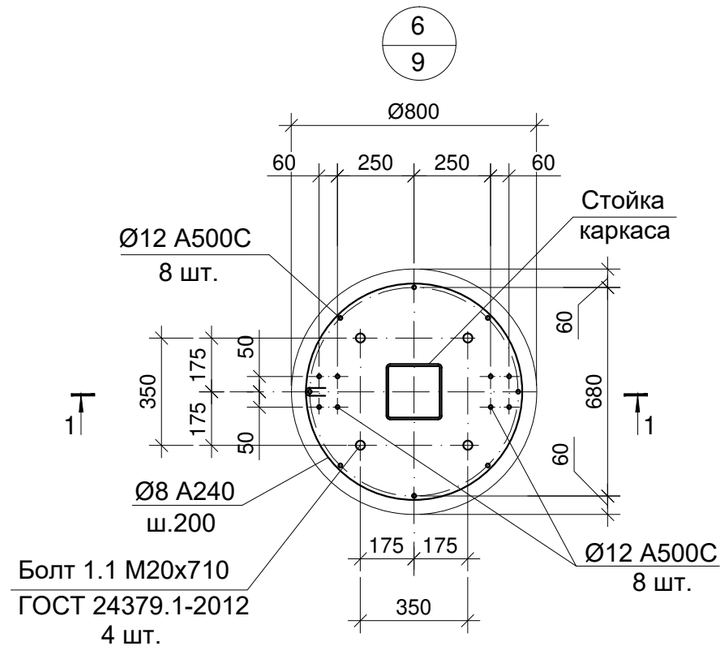
1. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками: Yii=1,97 г/см³; Фii=22°; Cii=30 кПа; Евод=7,4 МПа.
2. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
3. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
4. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускать застаивания воды в котловане.
5. Наружные поверхности цоколя, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Обратную засыпку производить ранее вынутым глинистым грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Kcom=0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
7. Проект разработан для производства работ в теплое время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. В монолитных конструкциях арматура периодического профиля принята по ГОСТ Р 52544-2006, гладкая по ГОСТ 5781-82*.
9. Все монолитные конструкции выполнить из бетона кл.В25, F75 по ГОСТ 26633-91.
10. Размер со знаком (*) - привязка до наружной грани стержня.

						18-05-176-28,29-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 9; Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения фундаментов. Сечение А-А.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			09.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

1 - 1





1. Сведения о грунтах и основные указания по устройству фундаментов см. лист 9.

						18-05-176-28,29-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	10	
Н. контр.		Митягина			09.18	Узел 6.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей.	
2	План на отм. 0,000. План кровли.	
3	Сечение 2-2. Узлы 1...4.	
4	Схема расположения колонн и связей. Сечения 3-3, 4-4. Узел 5.	
5	Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм.	
	Сечение 5-5.	
6	Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм.	
7	Ферма Ф1.	
8	Схема расположения элементов фахверка по осям А, Б. Узел 6.	
9	Схема расположения фундаментов.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-30,31,32-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			10.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	1	9
Гл. спец.		Маркелов			10.18				
Зав. отд.		Ачмиз			10.18	Ведомость чертежей.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Н. контр.		Митягина			10.18				
ГИП		Невидомский			10.18				

План на отм. 0,000

(размеры пандусов см. схему на данном листе)

План кровли

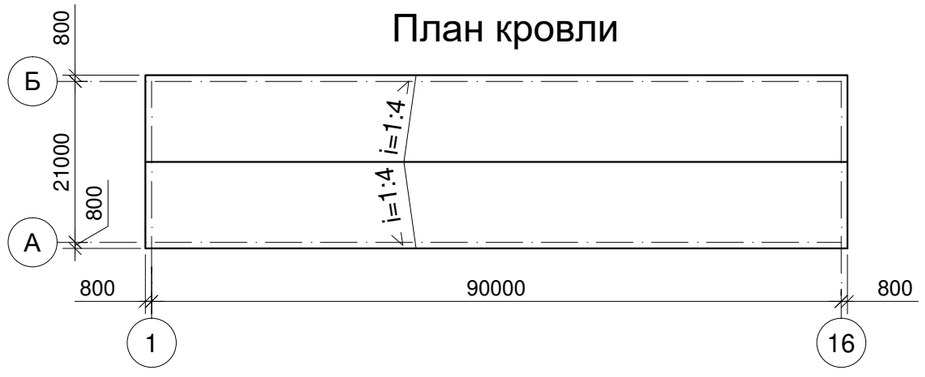
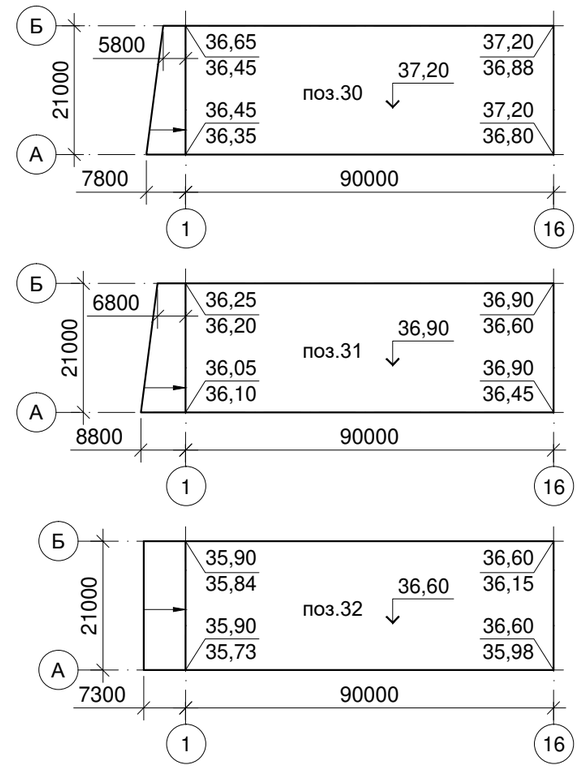


Схема расположения сенников



Экспликация полов

Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование,толщина, основание и др.), мм	Площадь м²
1		Обратная засыпка глинистым грунтом с послойным уплотнением - 500 мм; Грунт основания.	1856,0

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола сенника (см. схему расположения на данном листе).
2. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1500 мм из бетона кл. В25, W6, F100 толщиной 150 мм по уплотненному основанию.
3. Ворота откатные индивидуального изготовления размером 10500х6000(h).

Согласовано

Н.отд.КМСХП Керопиан
Зав. гр. ГП Бессонов

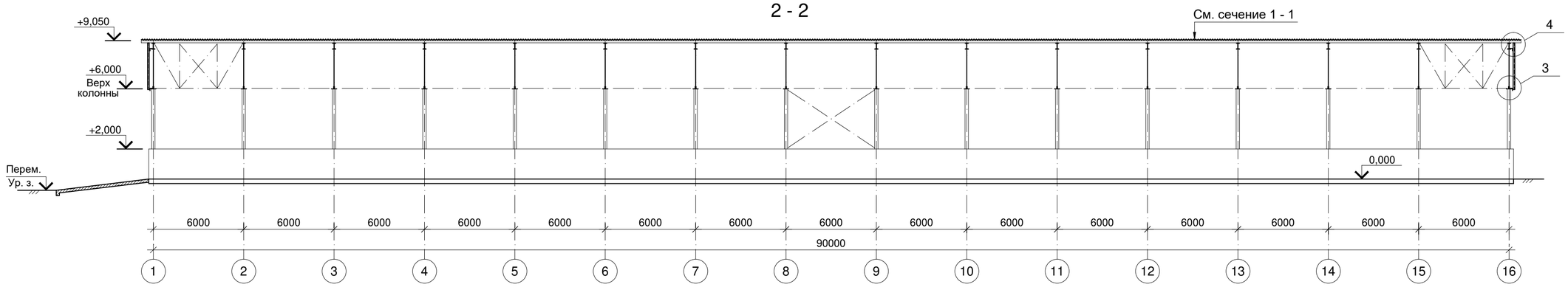
Взам. инв. N

Подпись и дата

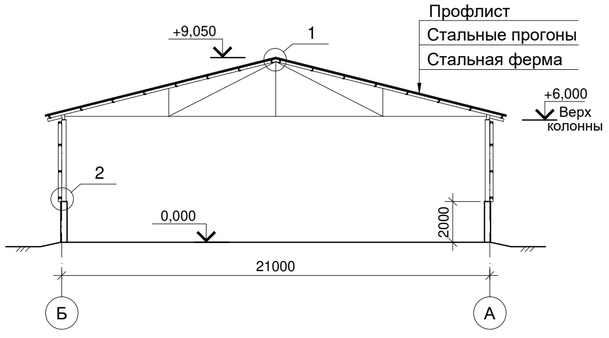
Инв.N подл.

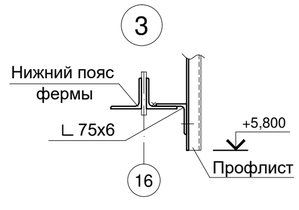
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-30,31,32-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Н. контр.		Митягина			09.18	План на отм. 0,000. План кровли.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

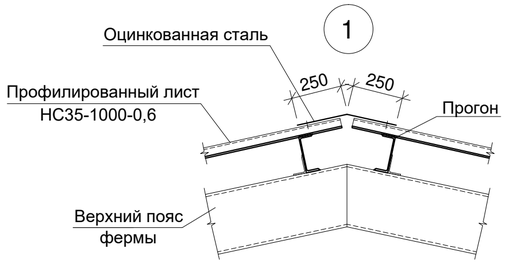
2 - 2

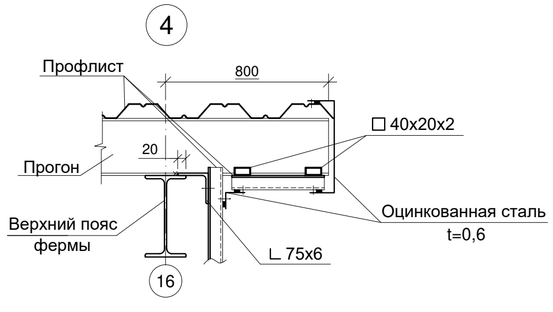


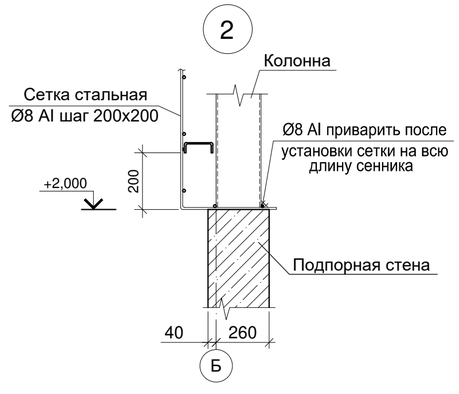
1 - 1











1. Сечения 1-1, 2-2 замаркированы на л. 2.

						18-05-176-30,31,32-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Сечение 2-2. Узлы 1...4.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			09.18		

Согласовано

Н.отд.КМСХП	Керопиан	
Зав. гр. ГП	Бессонов	

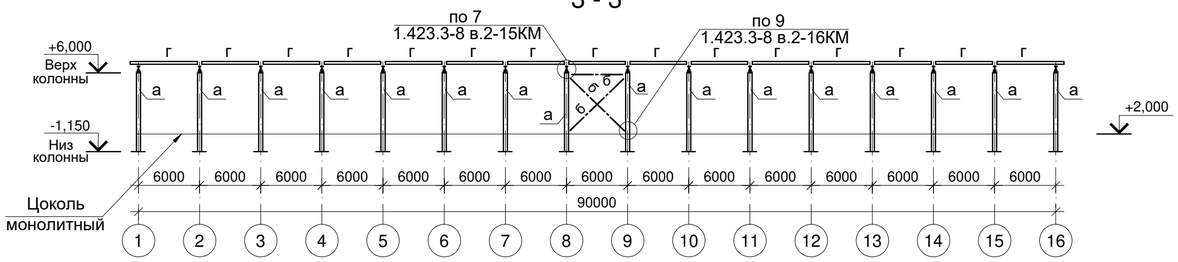
Взам. инв. N

Подпись и дата

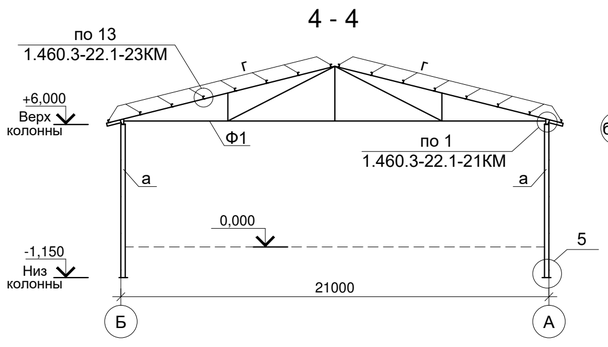
Инв.N подл.

Схема расположения колонн и связей

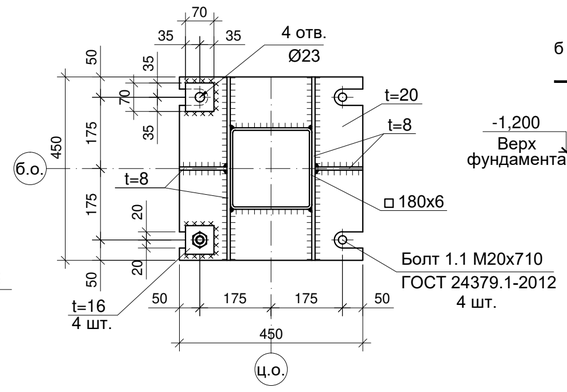
3 - 3

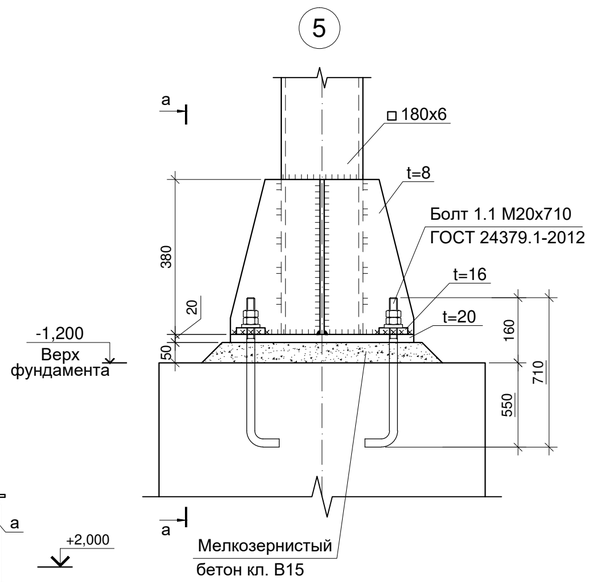


4 - 4

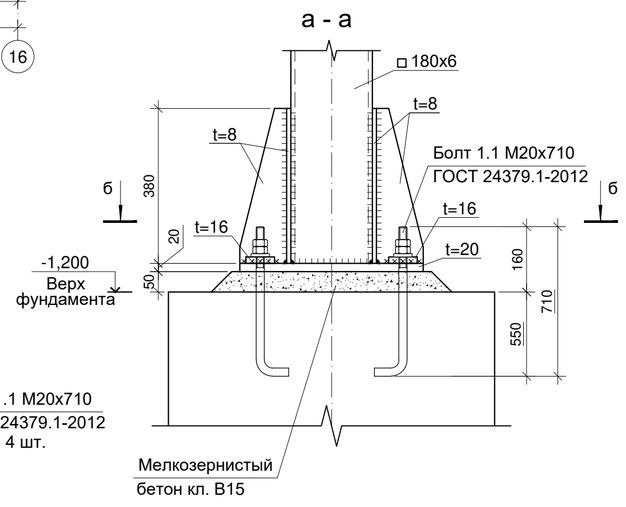


б - б





а - а



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M ТСМ	N ТС	Q ТС			
а	□		□ 180х6				3	С255	
б	□		□ 120х3				4		
в	∿∿		НС35-1000-0,6					С235	
г	[		[14У				2	С245	

1. Монтаж стальных конструкций каркаса сенника осуществлять в соответствии с указаниями серии 1.423.3-8 выпуск 2, 1.427.3-9 выпуск 1.
2. Спецификацию элементов см. лист 6.
3. Болты нормальной точности по ГОСТ Р ИСО 4014-2013, М16, класса прочности 5.8. Применение автоматной стали не допускается.
4. Заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе в нижнем положении. Монтажные швы производить ручной сваркой. Высоту сварных швов принимать согласно требованиям табл. 32 СП16.13330.2011.
5. Для полуавтоматической сварки применять сварную проволоку (ГОСТ 2246-70*) Св-08Г2С, для ручной сварки - электроды Э42 (ГОСТ 9467-75*) для сталей С245, С255.
6. Стальные конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ 133 (ГОСТ 926-82*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) за два раза.
7. Производство работ по антикоррозийной защите вести в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			09.18
Н. контр.		Митягина			09.18
Гл. спец.		Маркелов			09.18

18-05-176-30,31,32-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

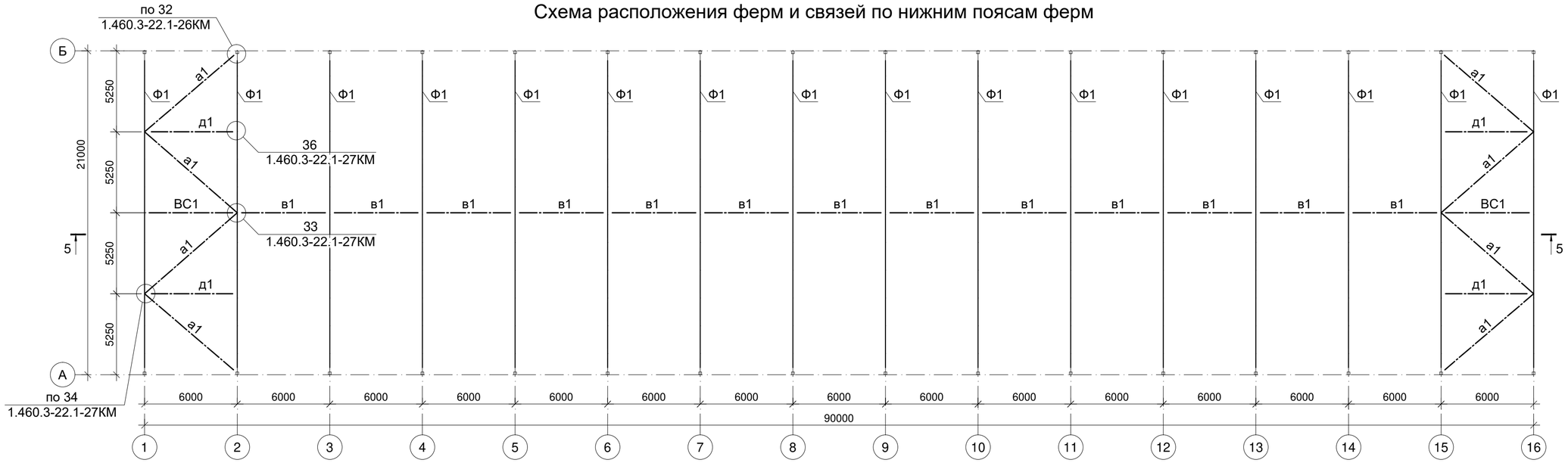
Сенник
2 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	4	

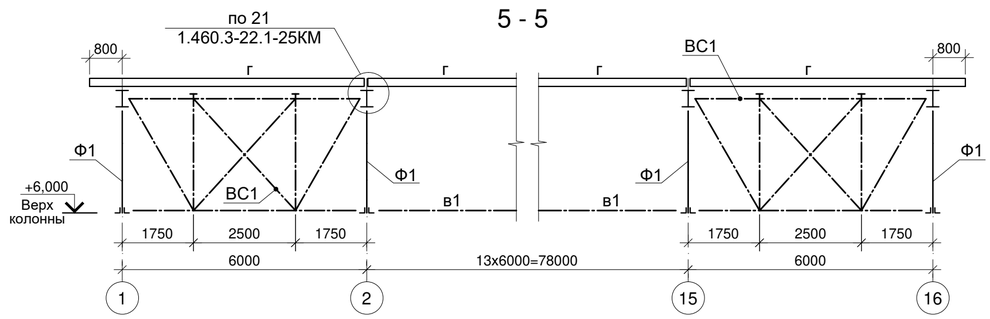
Схема расположения колонн и связей. Сечения 3-3, 4-4. Узел 5.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм



5 - 5

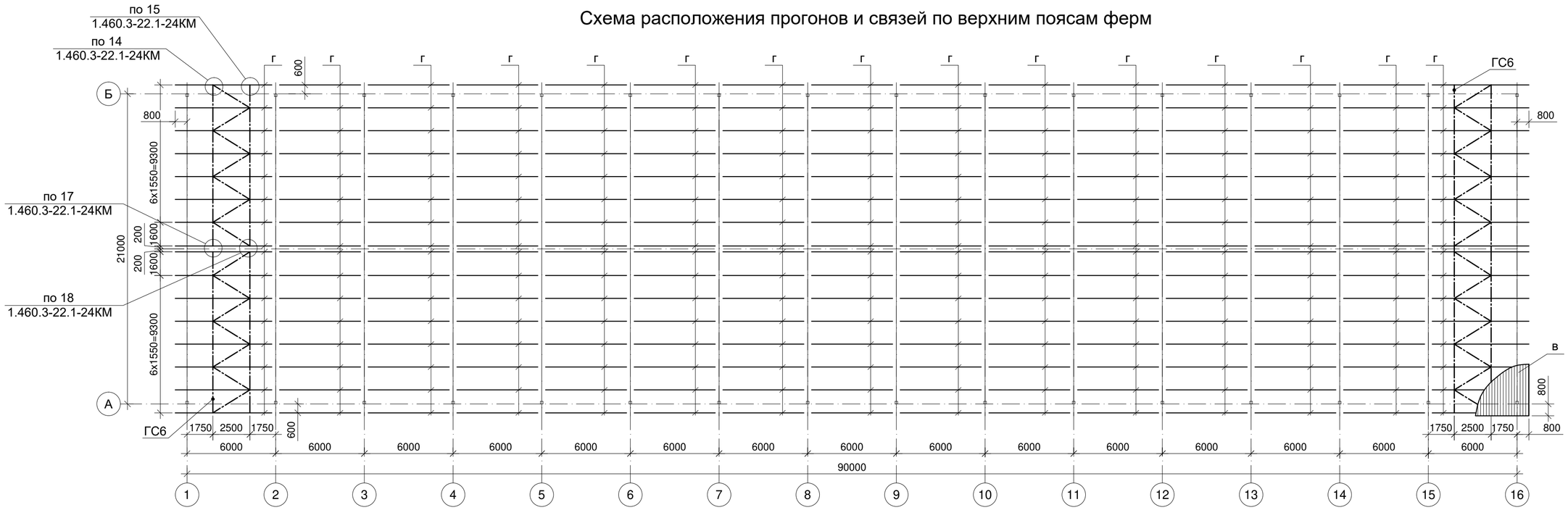


1. Ведомость элементов см. лист 4, спецификацию элементов см. лист 6.

						18-05-176-30,31,32-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
						Схема расположения ферм и связей по нижним поясам ферм. Сечение 5-5.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар	
Н. контр.		Митягина			09.18			
Гл. спец.		Маркелов			09.18			

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм



Спецификация элементов к схемам расположения на листах 4, 5, 6

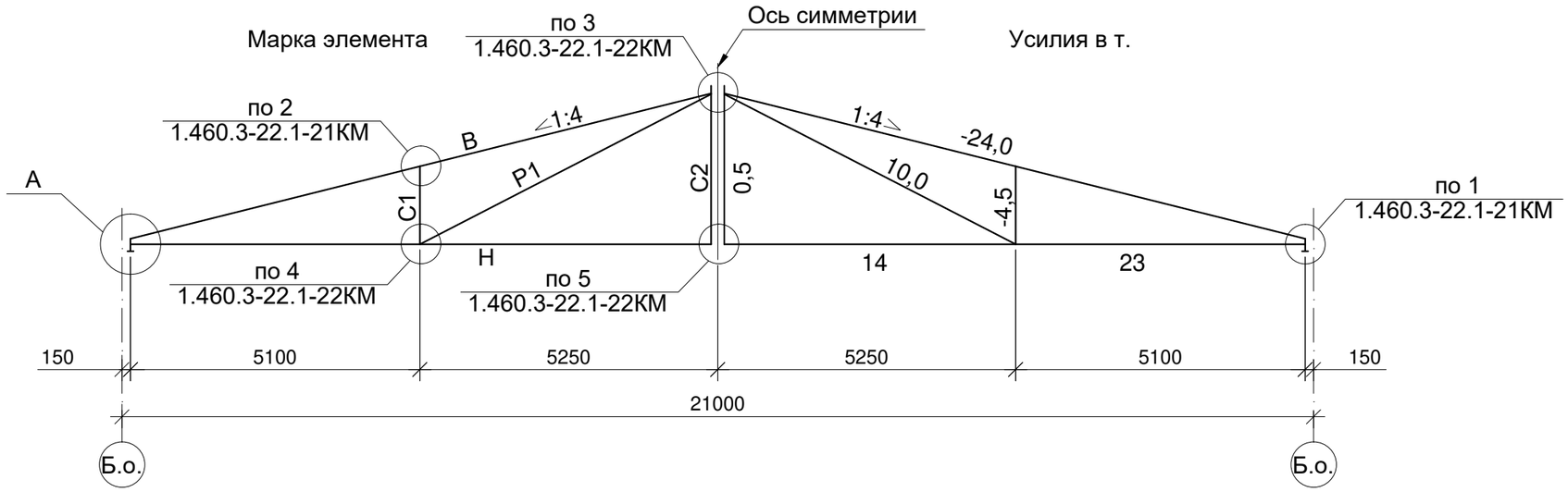
Марка	Обозначение	Обозначение	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
		Покрытие			
Ф1	Лист 7	Ферма Ф1	16		
ГС6	1.460.3-22.1-18КМ	Связь ГС6	2		
ВС1	1.460.3-22.1-19КМ	Вертикальная связь ВС1	2		
а1	1.460.3-22.1-20КМ	Связь а1	8		
в1		Связь в	13		
д1		Связь д	4		

1. Ведомость элементов см. лист 4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-30,31,32-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия: П	Лист: 6	Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения прогонов и связей по верхним поясам ферм.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

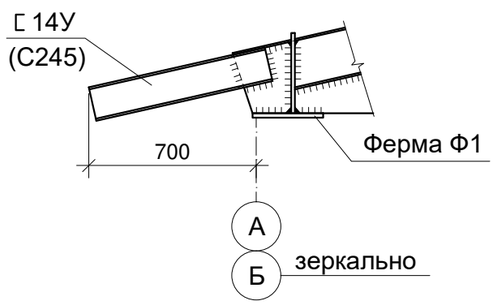
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ферма Ф1



Ведомость элементов фермы Ф1

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M ТСМ	N ТС	Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Ферма Ф1									
B	I		I 20Б1				2	С245	
H	1 / 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						
C1	1 / 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						
C2	∟		∟75х6						
P1	1 / 2	1	∟75х6						
		2	_ t=12						

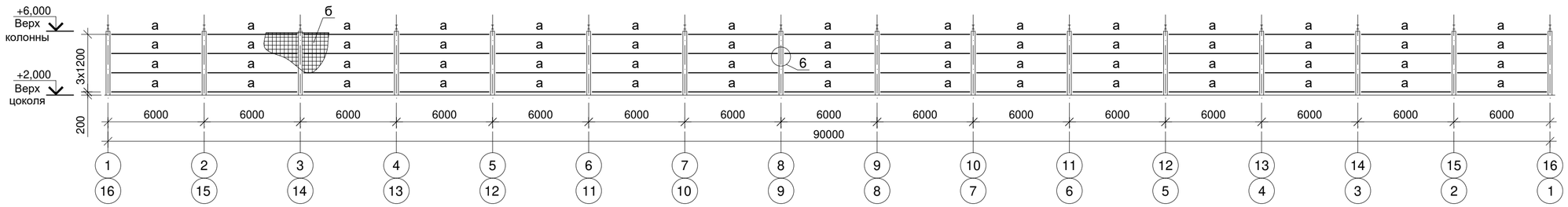


1. Фермы изготавливать и монтировать в соответствии с указаниями серии 1.460.3-22.1 по габаритным схемам, показанным на чертеже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176-30,31,32-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Н. контр.		Митягина			09.18	Ферма Ф1.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			09.18				

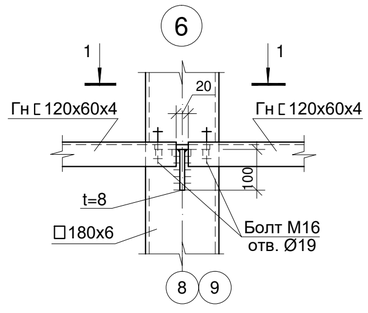
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

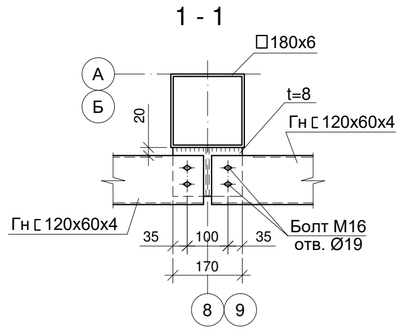
Схема расположения элементов фахверка по оси А, Б



Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения: Эскиз	Сечения: Поз.	Сечения: Состав	Опорные усилия: M ТСМ	Опорные усилия: N ТС	Опорные усилия: Q ТС	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	[		Гн [120х60х4				4	С245	
	—		— t=8						
б	шаг 200х200		Ø8А240						





1. Привязки всех элементов на схемах даны по осям профилей.

2. Стальную сетку из Ø8 А-I поз. "б" приварить к прогонам из Гн [120х60х4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			09.18
Н. контр.		Митягина			09.18
Гл. спец.		Маркелов			09.18

18-05-176-30,31,32-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Сенник
2 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Схема расположения элементов фахверка по осям А, Б. Узел 6.

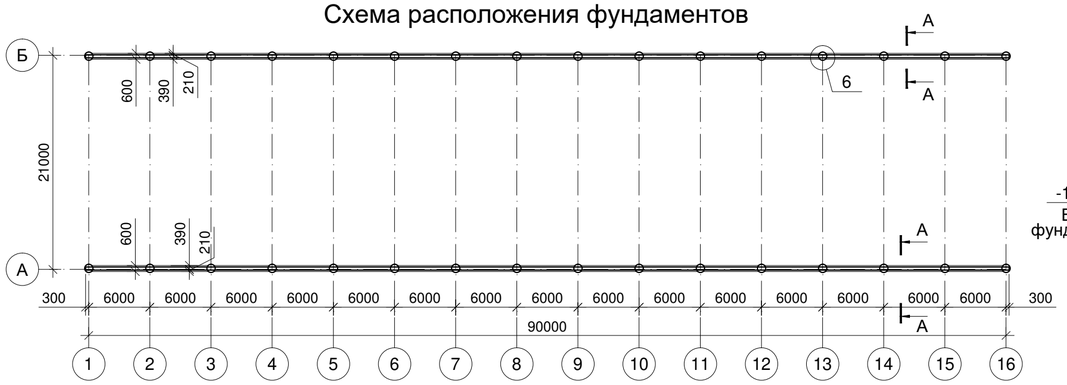
ООО "Зернопроект" г.Краснодар

Взам. инв. N

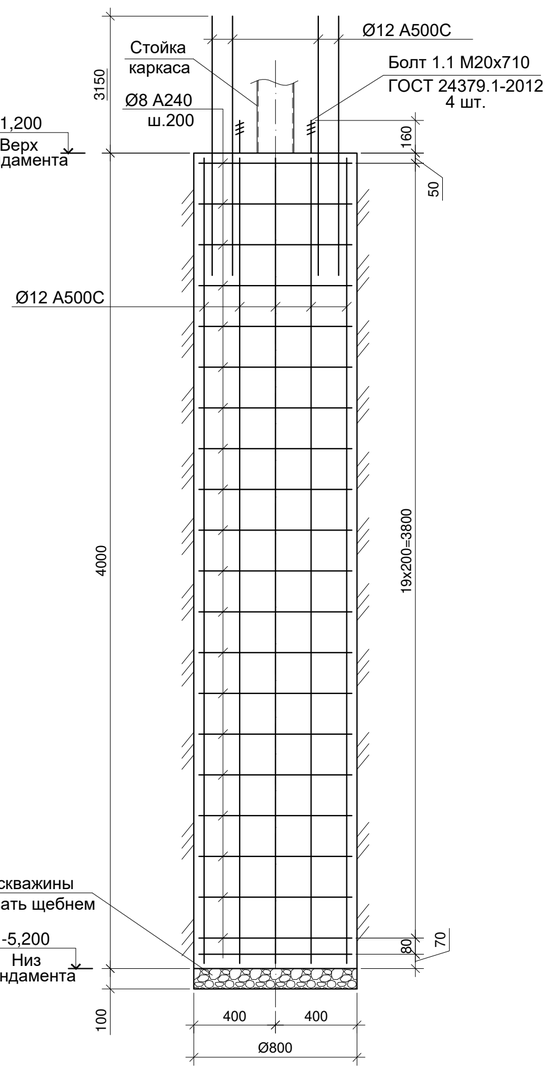
Подпись и дата

Инв.N подл.

Схема расположения фундаментов

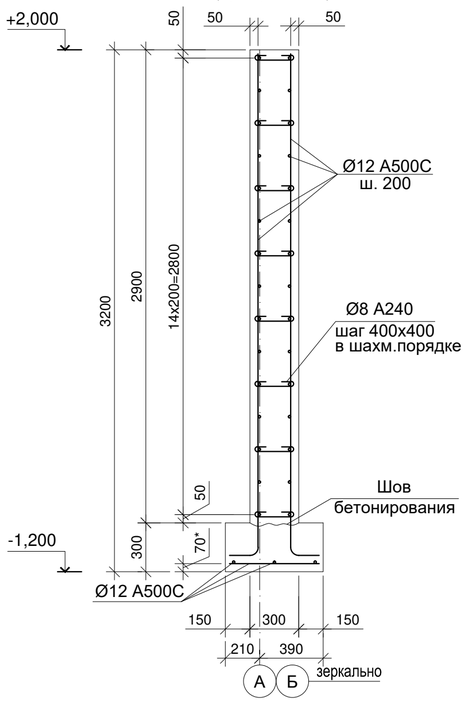


1 - 1

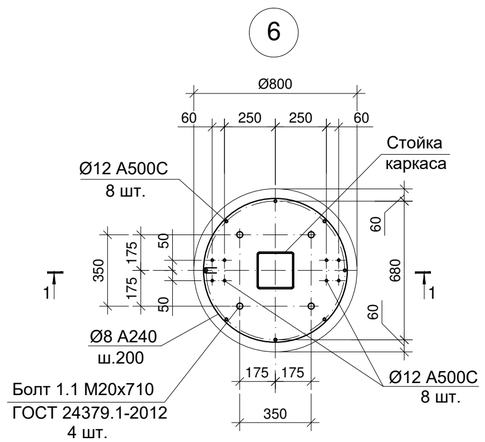


А - А

(армирование)



6



1. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками: Yii=1,97 г/см³; Фii=22°; Cii=30 кПа; Евод=7,4 МПа.
2. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
3. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
4. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускать застаивания воды в котловане.
5. Наружные поверхности цоколя, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Обратную засыпку производить ранее вынутым глинистым грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Kcom=0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
7. Проект разработан для производства работ в теплое время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Размер со знаком (*) - привязка до наружной грани стержня.
9. В монолитных конструкциях арматура периодического профиля принята по ГОСТ Р 52544-2006, гладкая по ГОСТ 5781-82*.
10. Все монолитные конструкции выполнить из бетона кл.В25, F75 по ГОСТ 26633-91.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

						18-05-176-30,31,32-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Горидько			09.18	Сенник 2 этап строительства	Стадия: П; Лист: 9; Листов:
Н. контр.		Митягина			09.18	Схема расположения фундаментов.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			09.18		

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей.	
2	Схема расположения системы навозоудаления.	
3	Сечения 1-1, 2-2, а-а.	
4	Сечения 3-3, 4-4.	
5	Сечения 5-5, 6-6.	
6	Сечения 7-7, 8-8, 9-9.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18
Зав. отд.		Ачмиз			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
ГИП		Невидомский			10.18

18-05-176-33-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Накопитель секционный 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Ведомость чертежей.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

Схема расположения системы навозоудаления

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища на пересечении осей 2 и В, что соответствует абсолютной отметке 34,040 по ПЗУ.
2. Стенки и днище сооружения - монолитные железобетонные. Все конструкции необходимо выполнять из бетона класса В25, W6, F100 по ГОСТ 26633-91.
3. Все внутренние бетонные поверхности сооружения необходимо защитить антикоррозийным покрытием, выполняемым методом нанесения двух слоев горячего битума по грунтовке из 30% раствора битума БМ-IV в бензине в соответствии с "Руководством по комплексной защите железобетонных конструкций животноводческих и птицеводческих комплексов, ферм, зданий и сооружений от воздействия агрессивных сред." Толщина покрытия - 600 мкм.
4. Наружные поверхности подпорных стен, соприкосающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
5. Под плитой днища и под подошвами подпорных стен выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм, выходящую за грани подошвы на 100 мм.
6. По периметру сооружения (кроме пандусов) выполнить отмостку шириной 1500 мм из асфальтобетона толщиной 30 мм по основанию из бетона кл. В15 толщиной 150 мм.
7. Деформационные швы пола заделать герметизирующей нетвердеющей строительной мастикой (ГОСТ 14791-79).
8. Деформационные швы подпорных стен выполнить путем установки в шов просмоленных досок толщиной 20 мм.
9. В монолитных конструкциях арматура периодического профиля принята по ГОСТ Р 52544-2006, гладкая по ГОСТ 5781-82*.

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-33-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Накопитель секционный 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Схема расположения системы навозоудаления.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

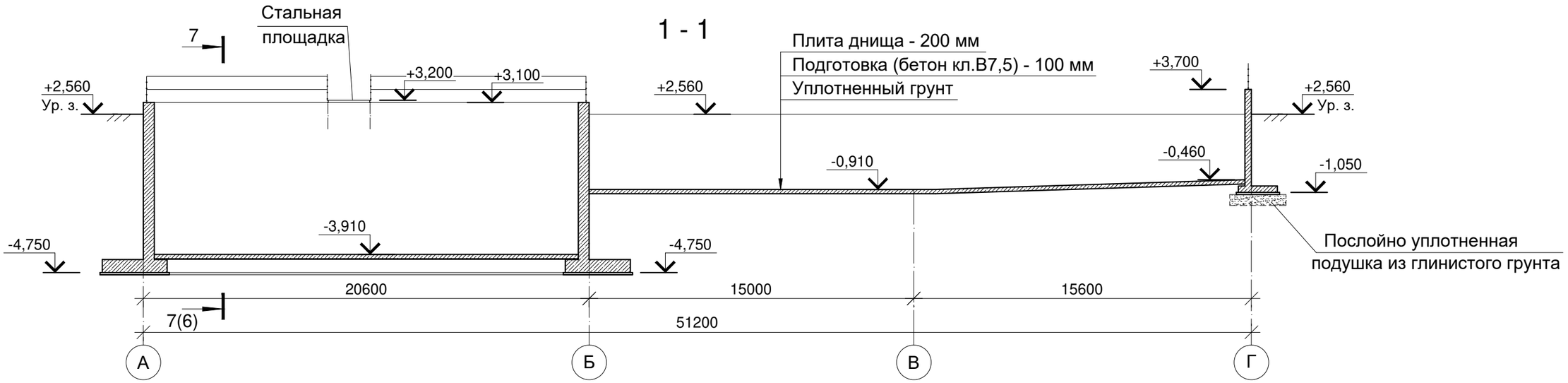
Согласовано: Зав.груп.ГП Бессонов; Зав.КМСХП Керопиан

Взам. инв. N

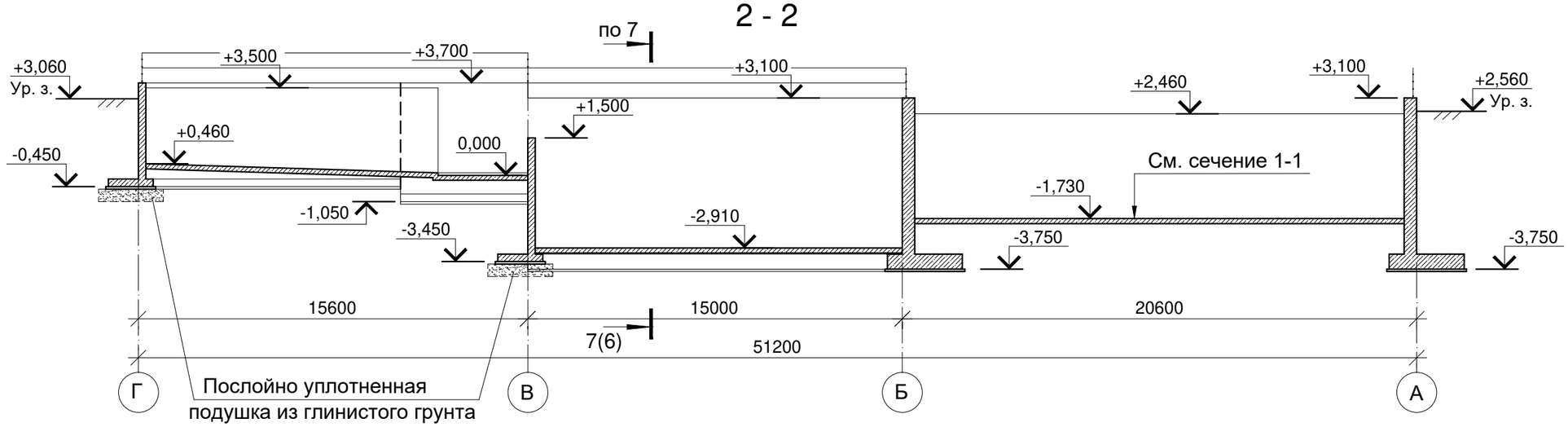
Подпись и дата

Инв.N подл.

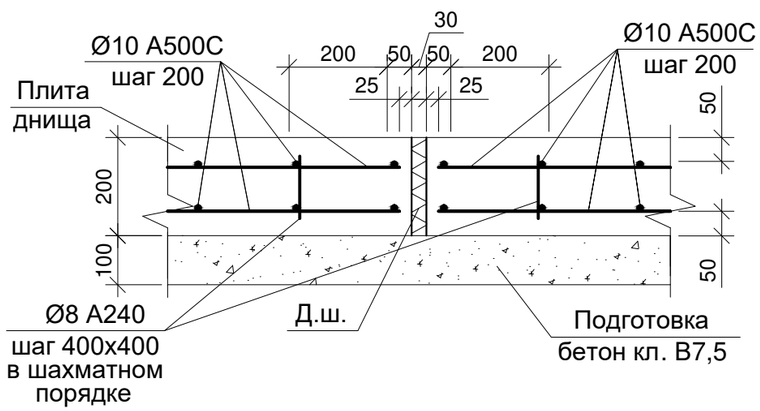
1 - 1



2 - 2



а - а



1. Сечения 1-1, 2-2, а-а замаркированы на листе 2.

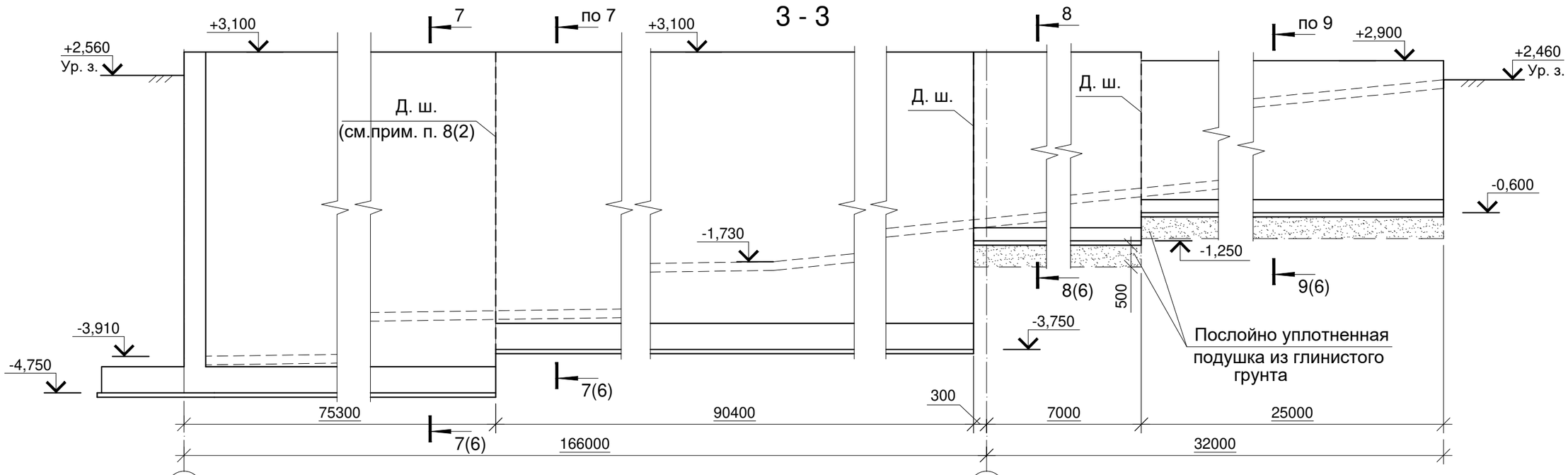
						18-05-176-33-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разработал		Горидько			10.18	Накопитель секционный 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Н. контр.		Митягина			10.18	Сечения 1-1, 2-2, а-а.	ООО "Зернопроект" г.Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			10.18				

Взам. инв. N

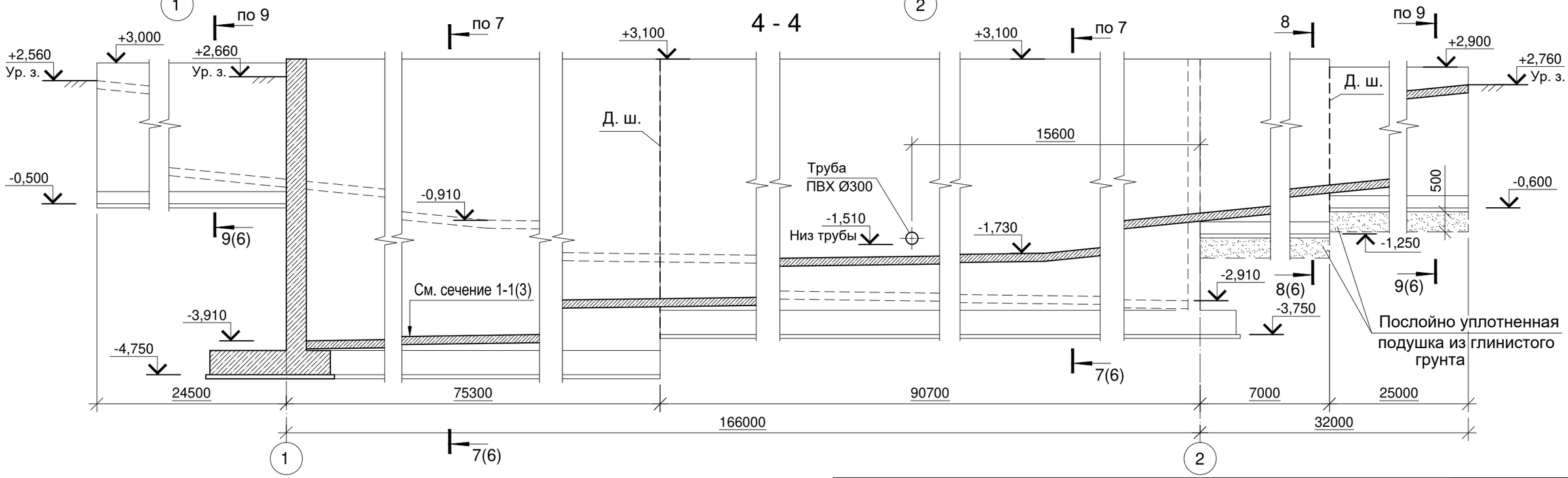
Подпись и дата

Инв.N подл.

3 - 3



4 - 4



1. Сечения 3-3, 4-4 замаркированы на листе 2.
2. Стальное ограждение сооружения условно не показано.

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-33-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Накопитель секционный 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Сечения 3-3, 4-4.

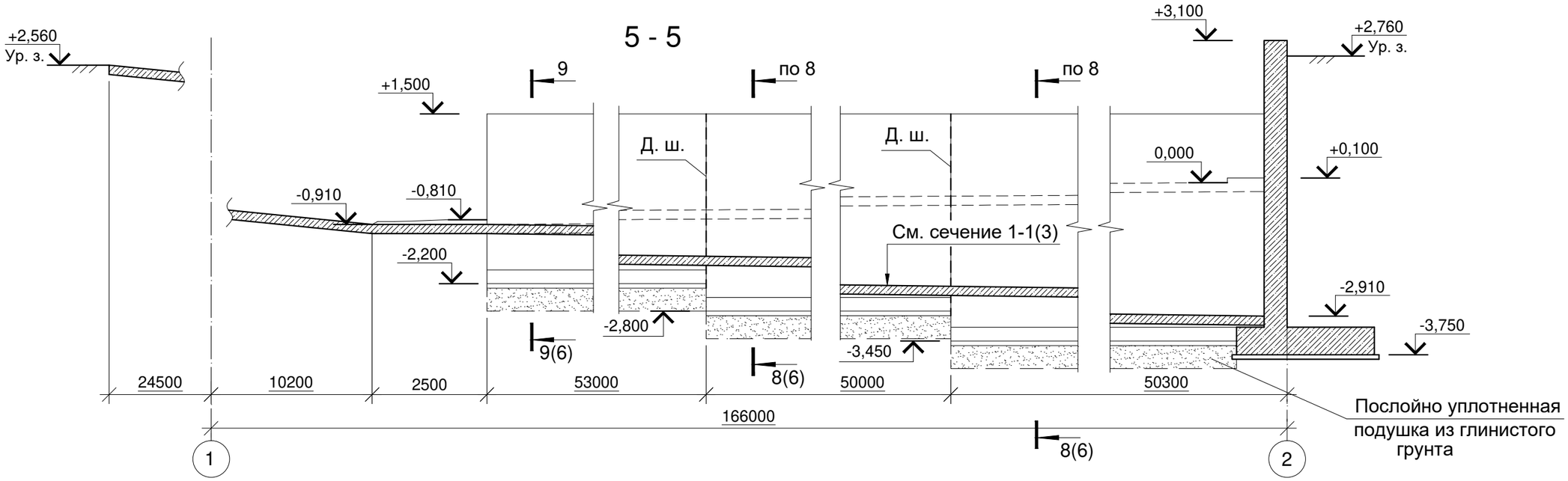
ООО "Зернопроект" г.Краснодар

Взам. инв. N

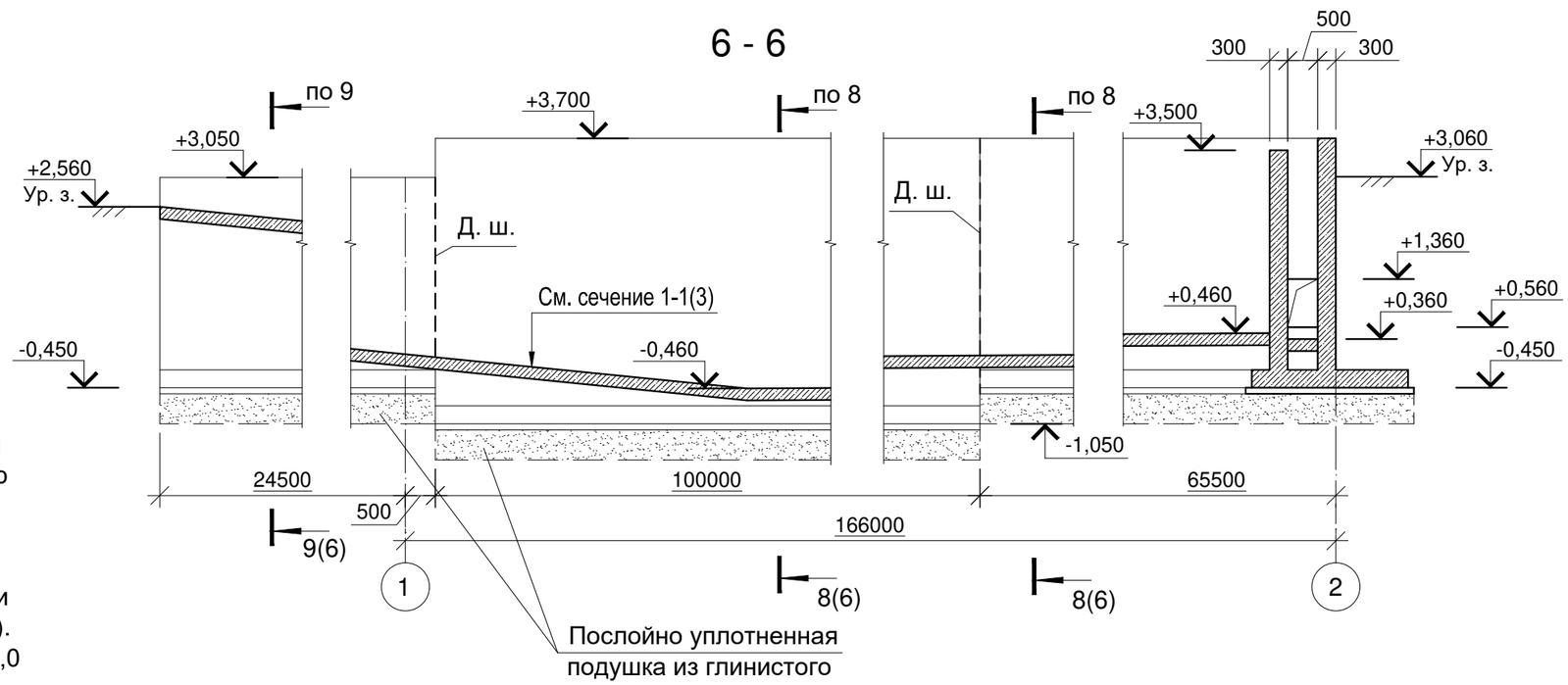
Подпись и дата

Инв.N подл.

5 - 5



6 - 6



1. Сечения 5-5, 6-6 замаркированы на листе 2.
2. Стальное ограждение сооружения условно не показано .
3. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием части подпорных стен служит слой ИГЭ -3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками : Y_{II}=1,97 г/см³; $Ф_{II}$=22°; C_{II}=30 кПа; Евод=7,4 МПа. Другая часть подпорных стен опирается на послойно уплотненную засыпку из глинистого грунта , которая укладывается на слой ИГЭ-3.
4. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
5. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
6. Перед началом земляных работ по устройству подпорных стен, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой , для чего предусмотреть водоотводные мероприятия . Не допускать застаивания воды в котловане .
7. Наружные поверхности подпорных стен , соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-33-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

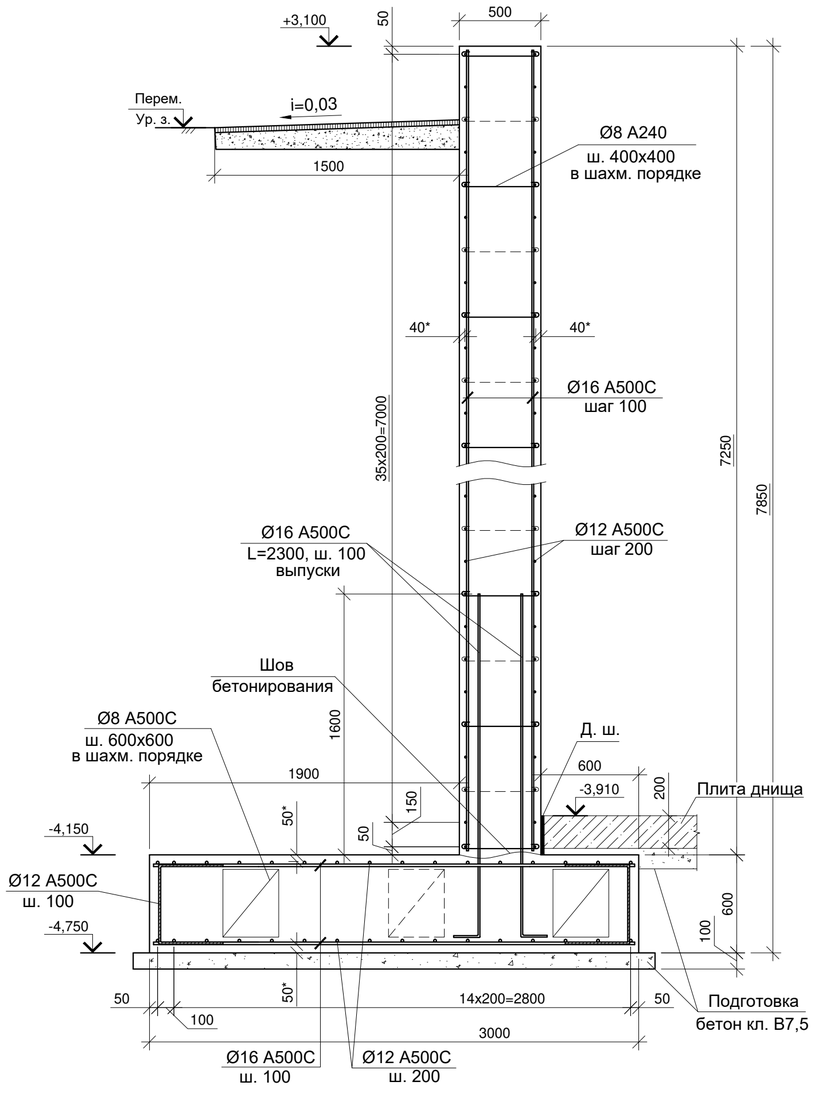
Накопитель секционный 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	5	

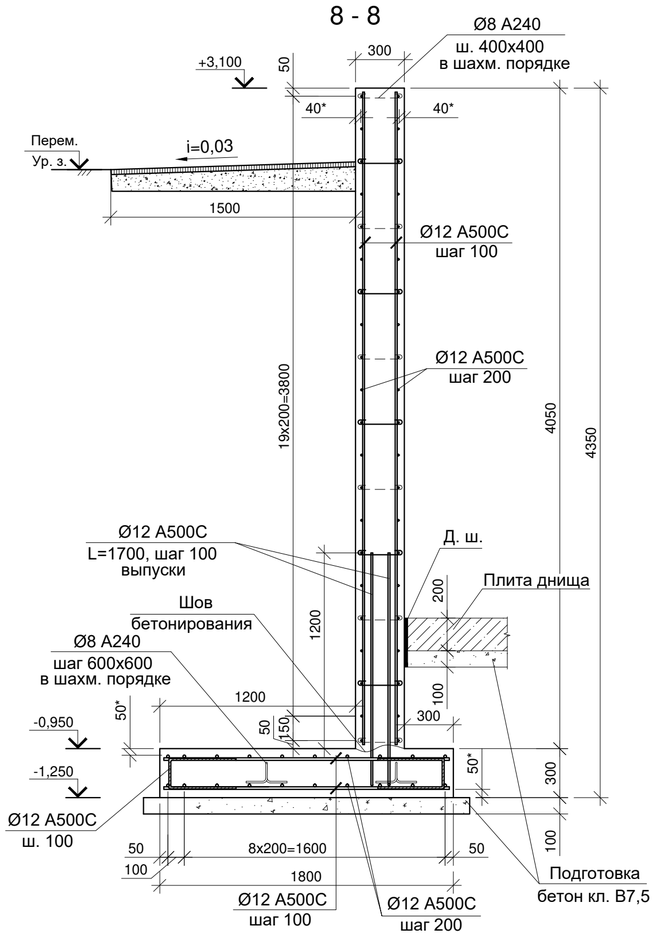
Сечения 5-5, 6-6.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

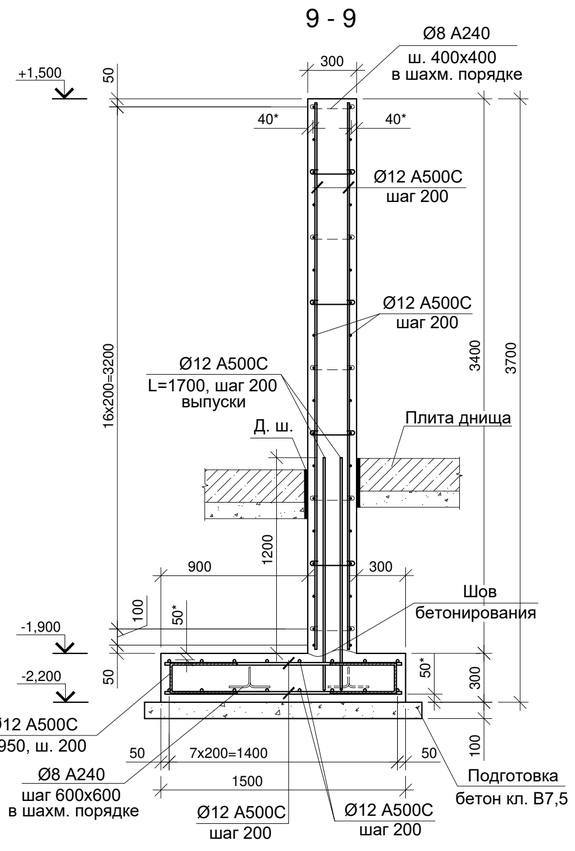
7 - 7



8 - 8



9 - 9



1. Размеры со знаком (*) даны до наружной грани арматуры.
2. Сечения 7-7, 8-8, 9-9 замаркированы на листах 4, 5.
3. Подсыпка из глинистого грунта условно не показана.

Изм	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Горидько			10.18
Н. контр.		Митягина			10.18
Гл. спец.		Маркелов			10.18

18-05-176-33-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Накопитель секционный 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Сечения 7-7, 8-8, 9-9.

ООО "Зернопроект" г.Краснодар

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей	
2	Схема расположения прудов накопителей жидкой фракции	
3	Узел 1; ограждение ОГ1	
4	Сечение 3-3; узел ввода подающей трубы в пруд	
5	План на отм. +4,200; схема расположения балок на отм.+4,200;	
	узлы 1... 5	
6	Пролетное строение ПС1; узлы 1, 2	
7	Схема расположения фундаментов	
8	Наблюдательная скважина	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Давыдов			12.18
Рук. группы		Гамисония			12.18
Гл. спец		Маркелов			12.18
Зав. отд.		Ачмиз			12.18
Н. контр.		Митягина			12.18
ГИП		Невидомский			12.18

18-05-176-34-35-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

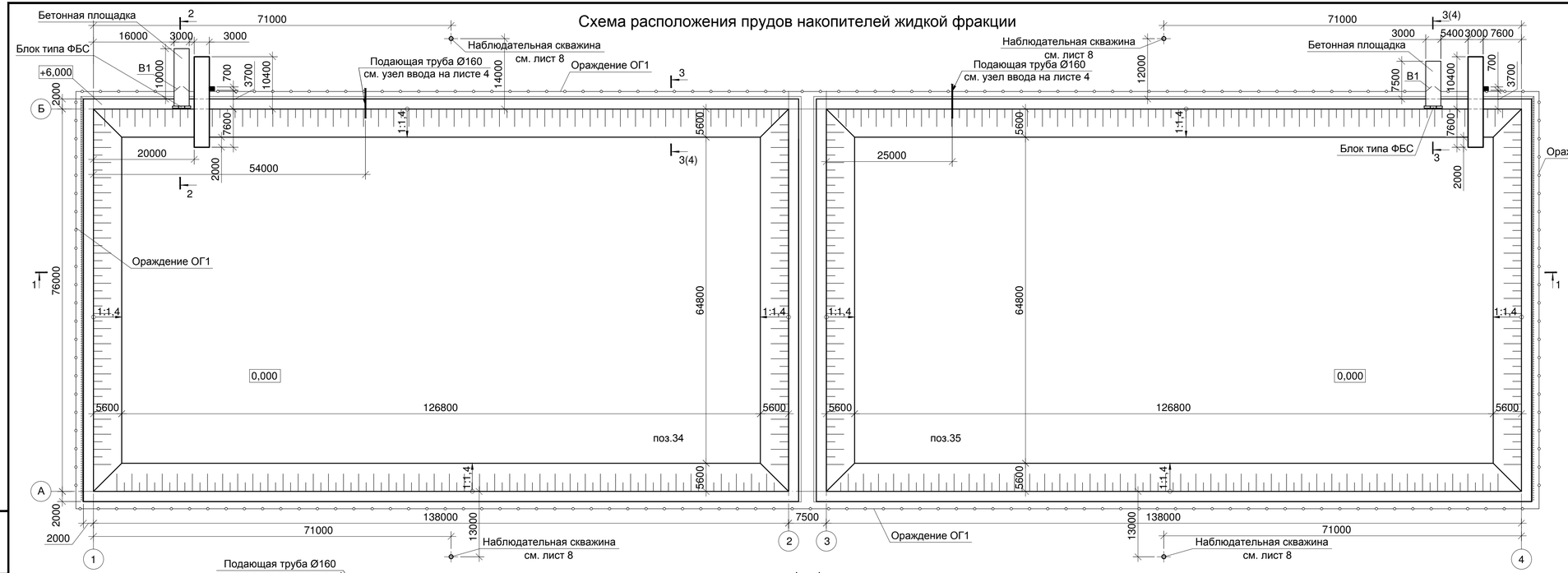
Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	8

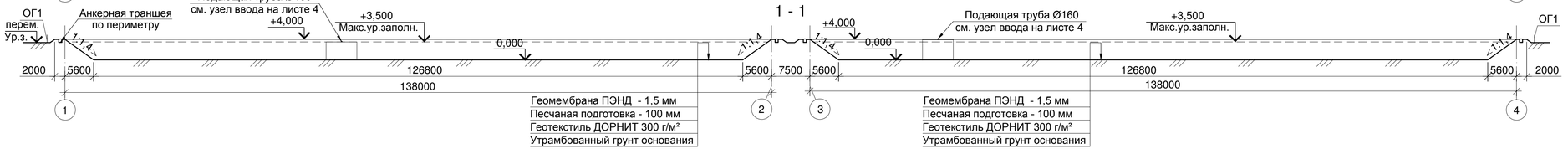
Ведомость чертежей

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Схема расположения прудов накопителей жидкой фракции



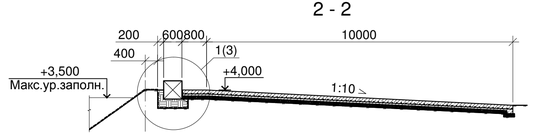
1 - 1



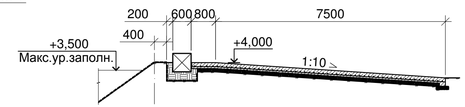
Геомембрана ПЭНД - 1,5 мм
Песчаная подготовка - 100 мм
Геотекстиль ДОРНИТ 300 г/м²
Утрамбованный грунт основания

Геомембрана ПЭНД - 1,5 мм
Песчаная подготовка - 100 мм
Геотекстиль ДОРНИТ 300 г/м²
Утрамбованный грунт основания

2 - 2



3 - 3



1. Перехлест геотекстиля (300 г/м²) составляет 120-150 мм и фиксируется термопайкой.
2. Для закрепления геомембраны используются анкерные траншеи, расположенные по периметру пруда, которые после укладки геомембраны заполняются местным грунтом с послойной трамбовкой и устройством в верхней зоне глиняного замка.
3. Крепление геомембраны производится монтажной организацией по месту.
4. Для исключения возможности механического повреждения геомембраны при производстве опалубочных и монолитных работ, методы и оборудование, используемые в этих работах, не должны повреждать полотнище и поверхность основания (для обеспечения защитного слоя бетона для арматурных изделий использовать соответствующие фиксаторы). Запрещается хождение рабочих по поверхности полимерных материалов в обуви, которая может ее повредить.
5. Спецификацию элементов ограждения см. лист 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			12.18
Рук. группы		Гамисония			12.18
Н. контр.		Митягина			12.18
Гл. спец.		Маркелов			12.18

18-05-176-34-35-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

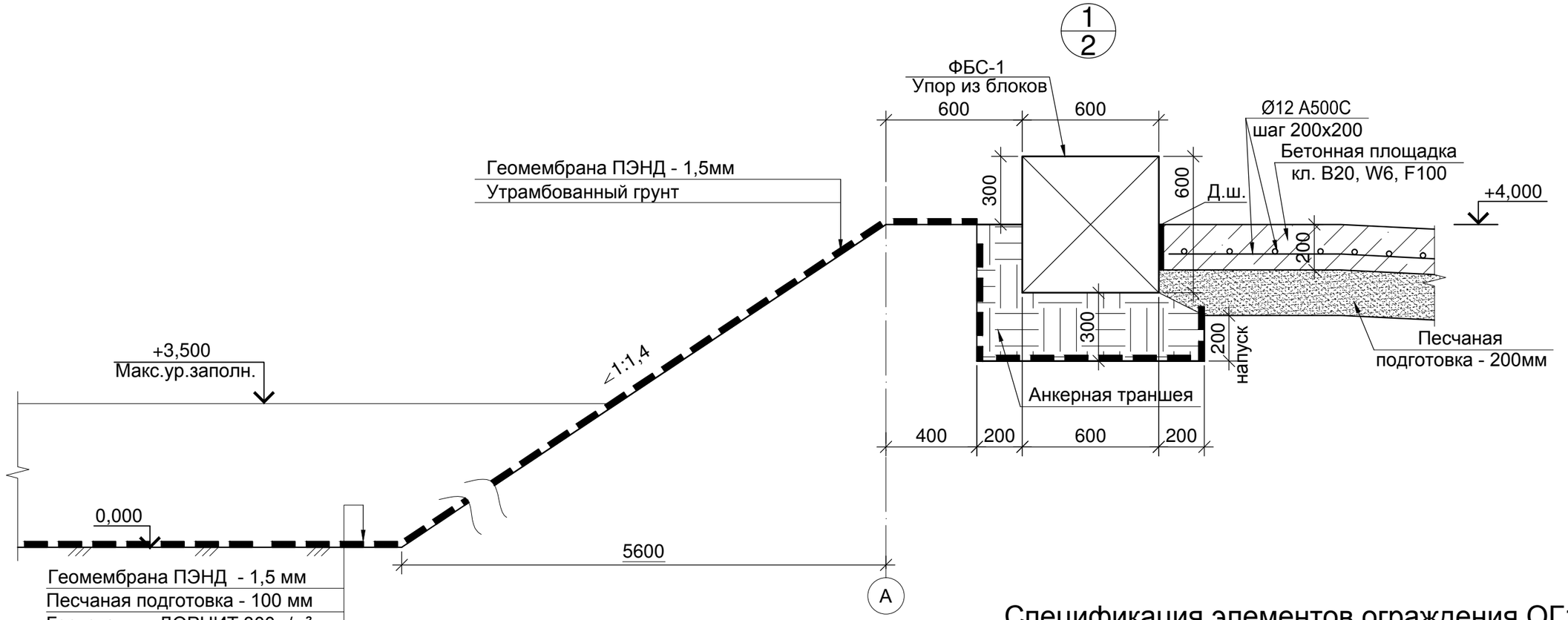
Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	2	

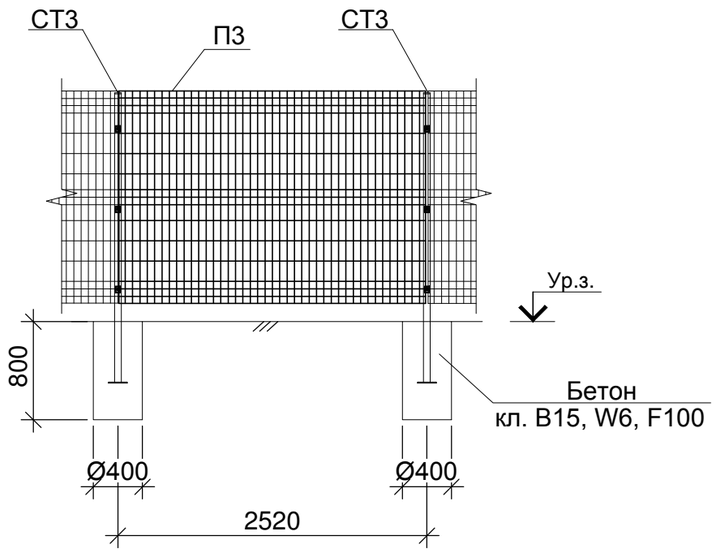
Схема расположения прудов накопителей жидкой фракции

ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.



Ограждение ОГ1



Спецификация элементов ограждения ОГ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
П3	Комплектная поставка фирмы "Европейские системы ограждения"	Секция "3D" 2500x1730			
СТ3		Столб "Nilofor" 60x60x1.5			
В1		Ворота распашные "Fortinet" 3000x1950			
		Бетон кл. В15, W6, F100 (огр.)			

1. Поверхность бетонной площадки выполнить с насечкой ромбической.
2. Гидроизоляция деформационных швов в бетонной площадке осуществляется установкой в шов Пеноплекс t=30мм.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			12.18
Рук. группы		Гамисония			12.18
Н. контр.		Митягина			12.18
Гл. спец.		Маркелов			12.18

18-05-176-34-35-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Узел 1; ограждение ОГ1

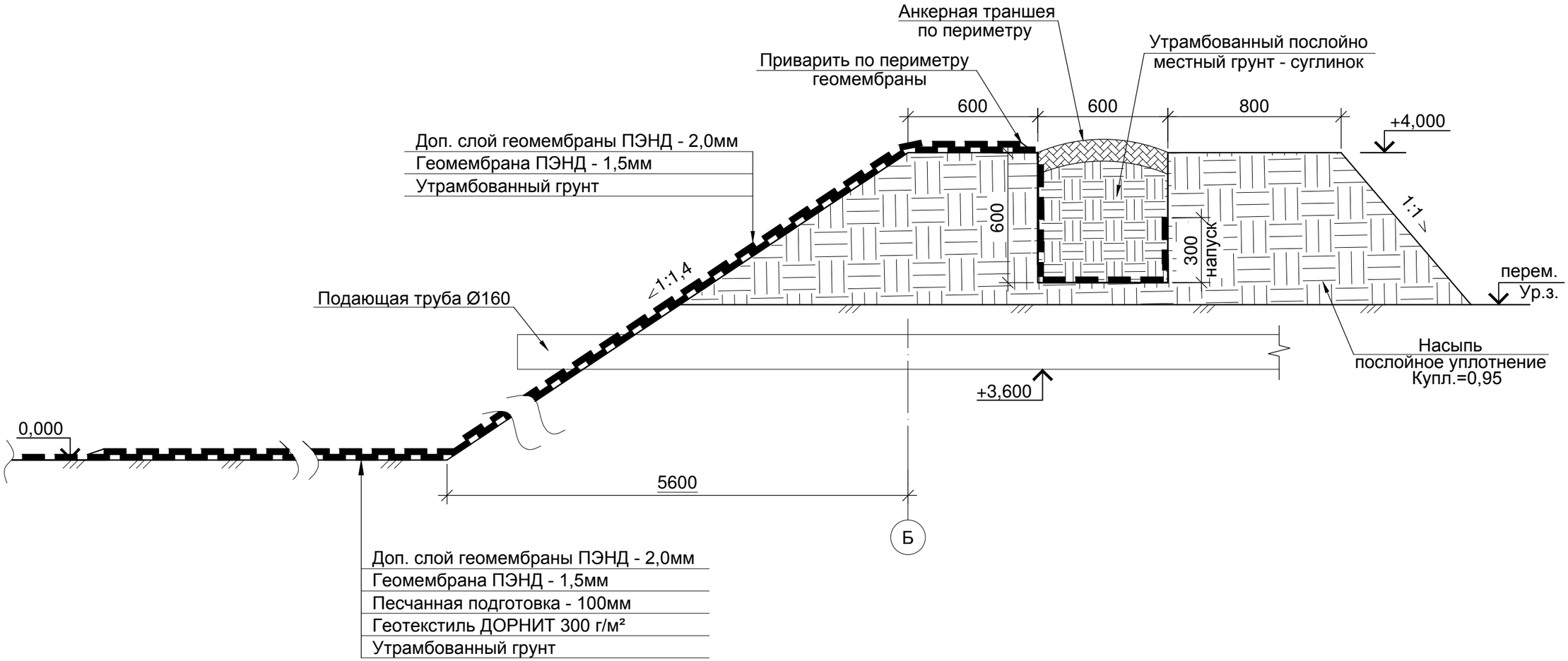
ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N

Подпись и дата

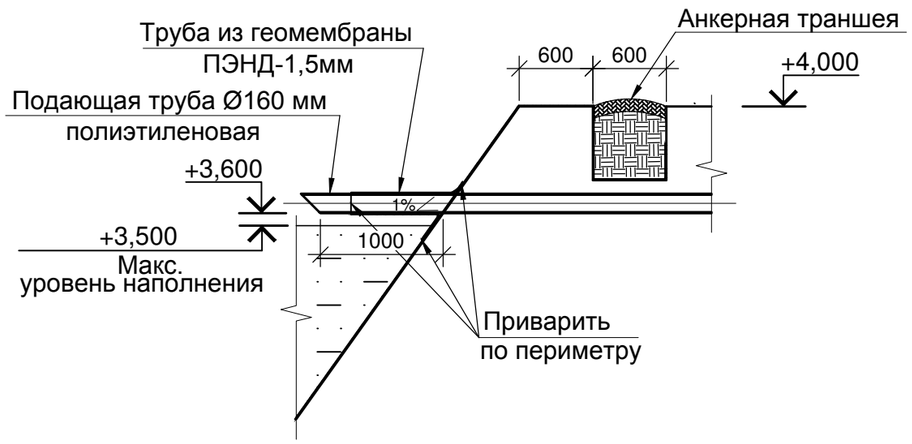
Инв.N подл.

3 - 3(2)



Доп. слой геомембраны ПЭНД - 2,0мм
Геомембрана ПЭНД - 1,5мм
Песчанная подготовка - 100мм
Геотекстиль ДОРНИТ 300 г/м²
Утрамбованный грунт

Узел ввода подающей трубы в пруд



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			12.18
Рук. группы		Гамисония			12.18
Н. контр.		Митягина			12.18
Гл. спец.		Маркелов			12.18

18-05-176-34-35-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Сечение 3-3; узел ввода подающей трубы в пруд

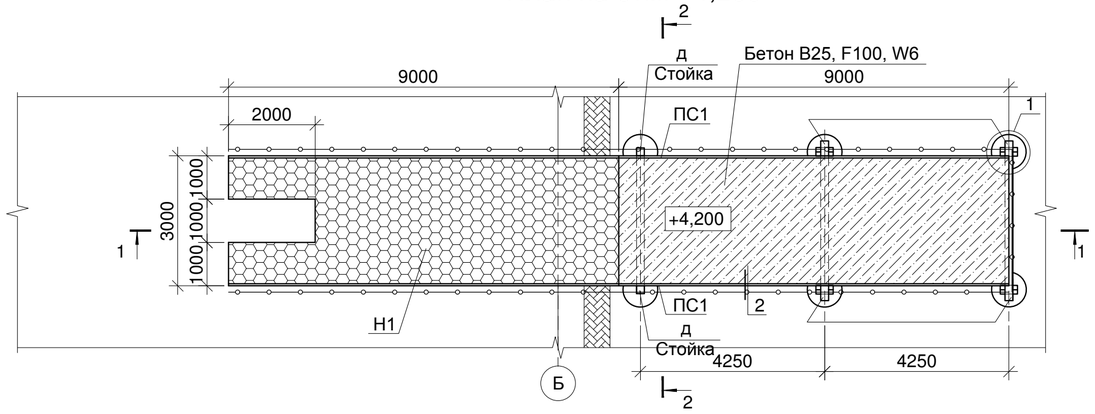
ООО "Зернопроект" г. Краснодар

Взам. инв. N

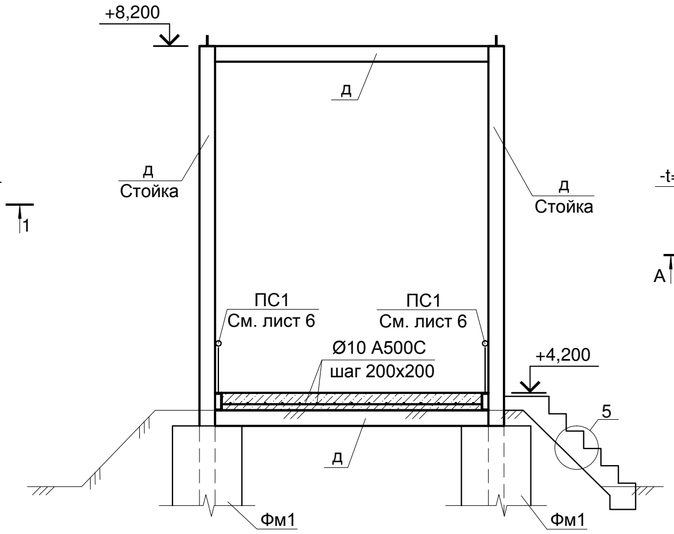
Подпись и дата

Инв.N подл.

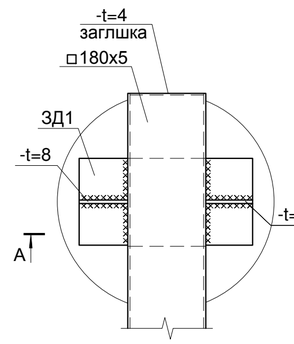
План на отм. +4,200



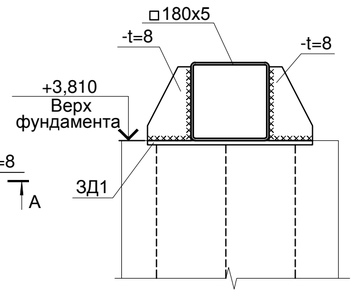
2 - 2



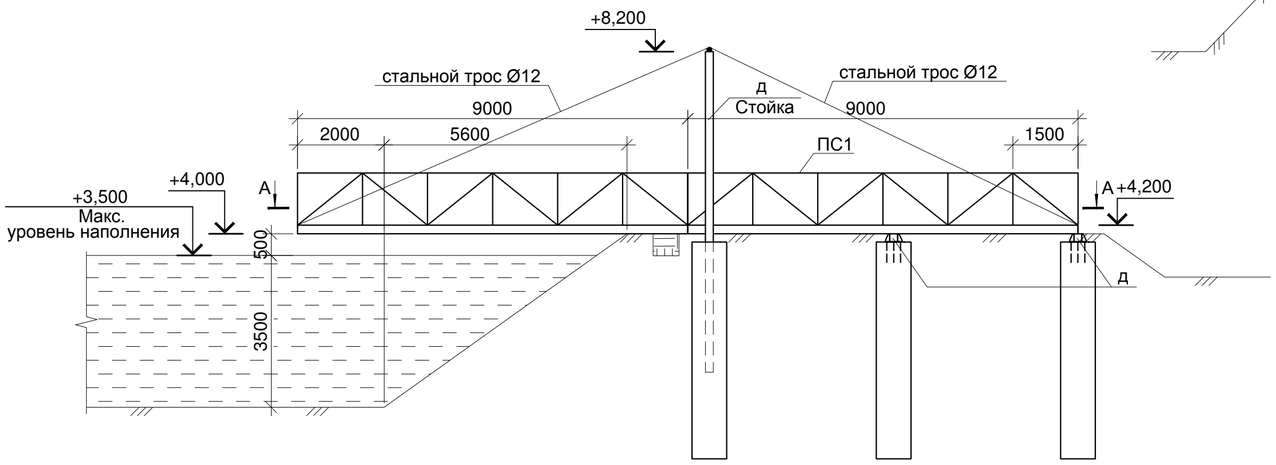
1



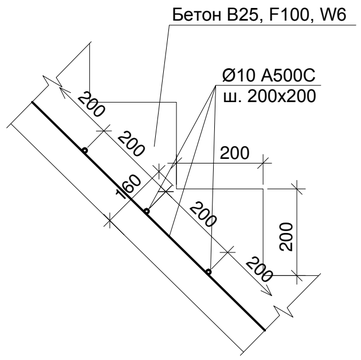
А - А



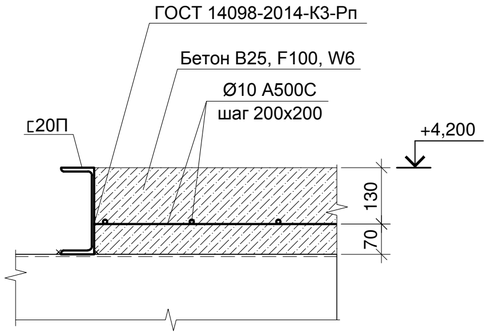
1 - 1



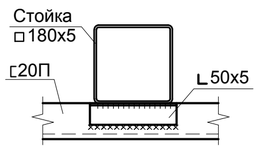
5



2



3



4

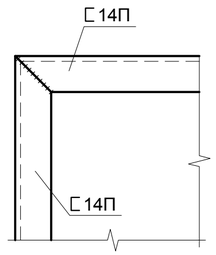
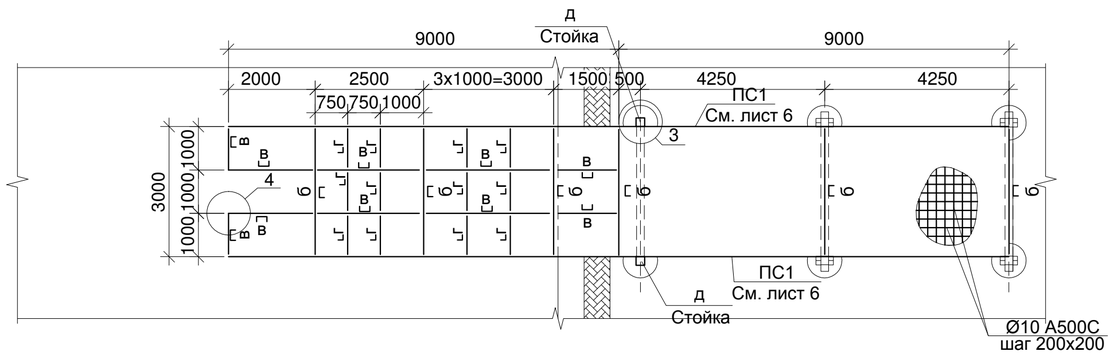


Схема расположения балок на отм. +4,200

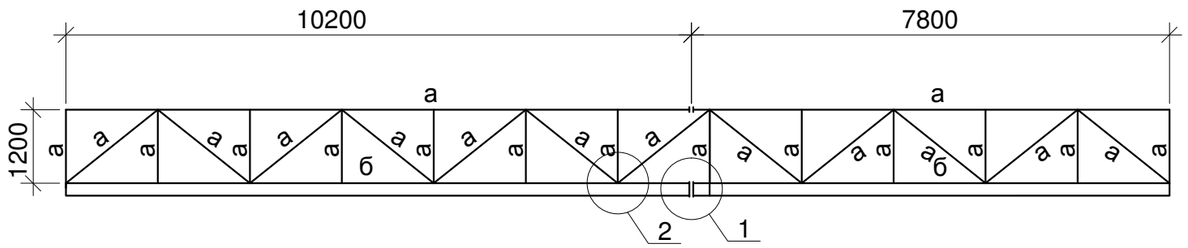


1. Фундамент Фм1 см. лист 7.
2. Пролетное строение ПС1 см. лист 6
3. Ведомость элементов см. лист 6

						18-05-176-34-35-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Давыдов			12.18	Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Рук. группы		Гамисония			12.18		
Н. контр.		Митягина			12.18	План на отм. +4,200; схема расположения балок на отм.+4,200; узлы 1... 5	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			12.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

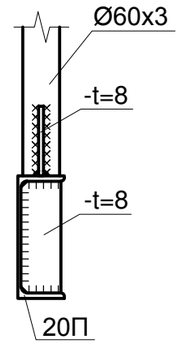
Пролетное строение ПС1



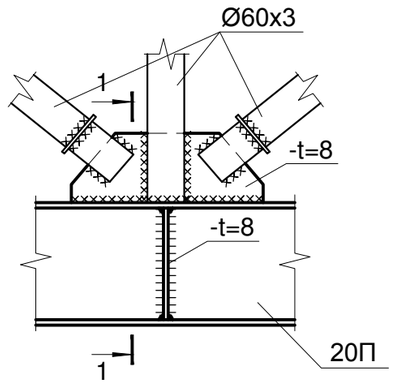
Ведомость элементов

Марка поз.	Сечения			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M ТСМ	N ТС	Q ТС			
а	○		Ø60х3						
б	[		[20П					С245	
в	[		[14П						
г	∟		∟ 50х5						
д	□		□180х5					С255	
Н1			ПВ506					С235	

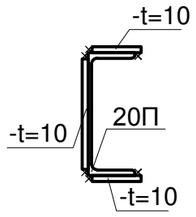
1-1



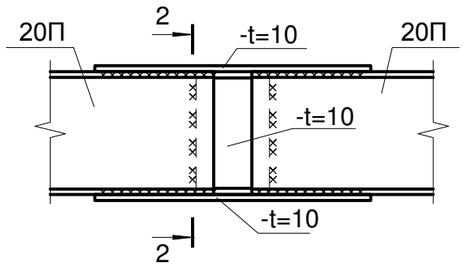
1



2-2



2



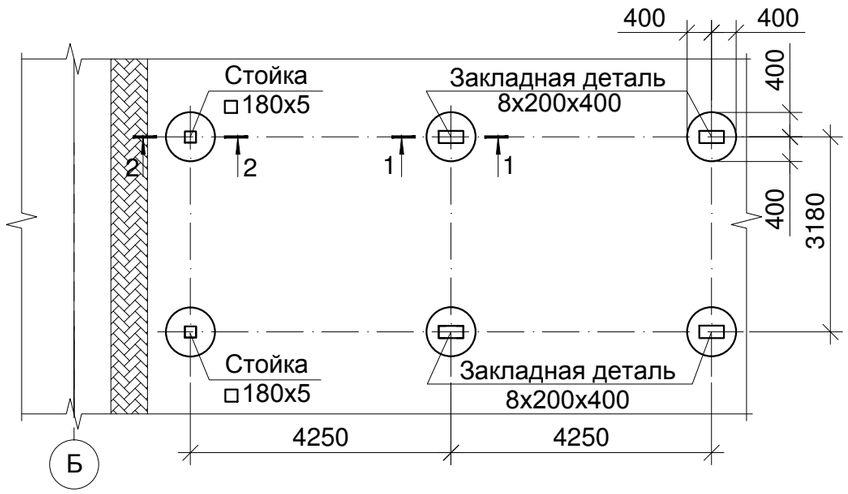
Взам. инв. N

Подпись и дата

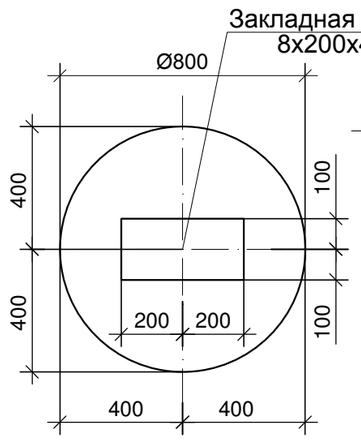
Инв.N подл.

						18-05-176-34-35-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Давыдов			12.18	Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 6; Листов:
Рук. группы		Гамисония			12.18		
Н. контр.		Митягина			12.18	Пролетное строение ПС1; узлы 1, 2	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			12.18		

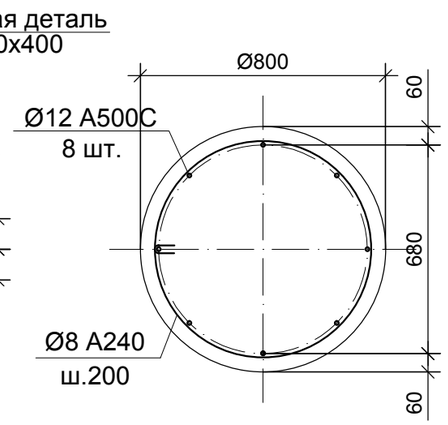
Схема расположения фундаментов



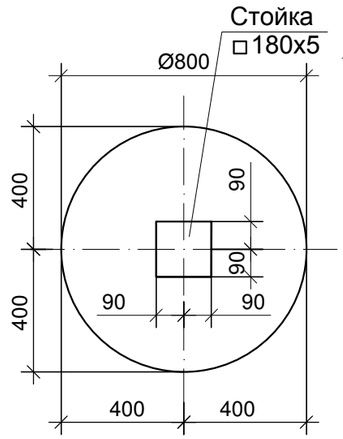
А - А



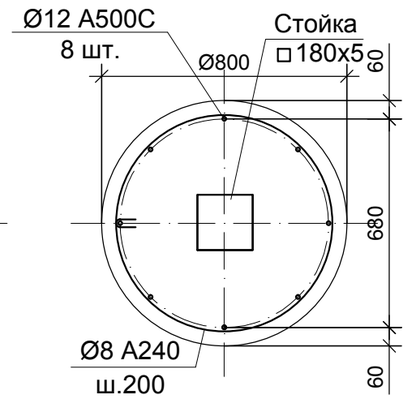
Б - Б



В - В

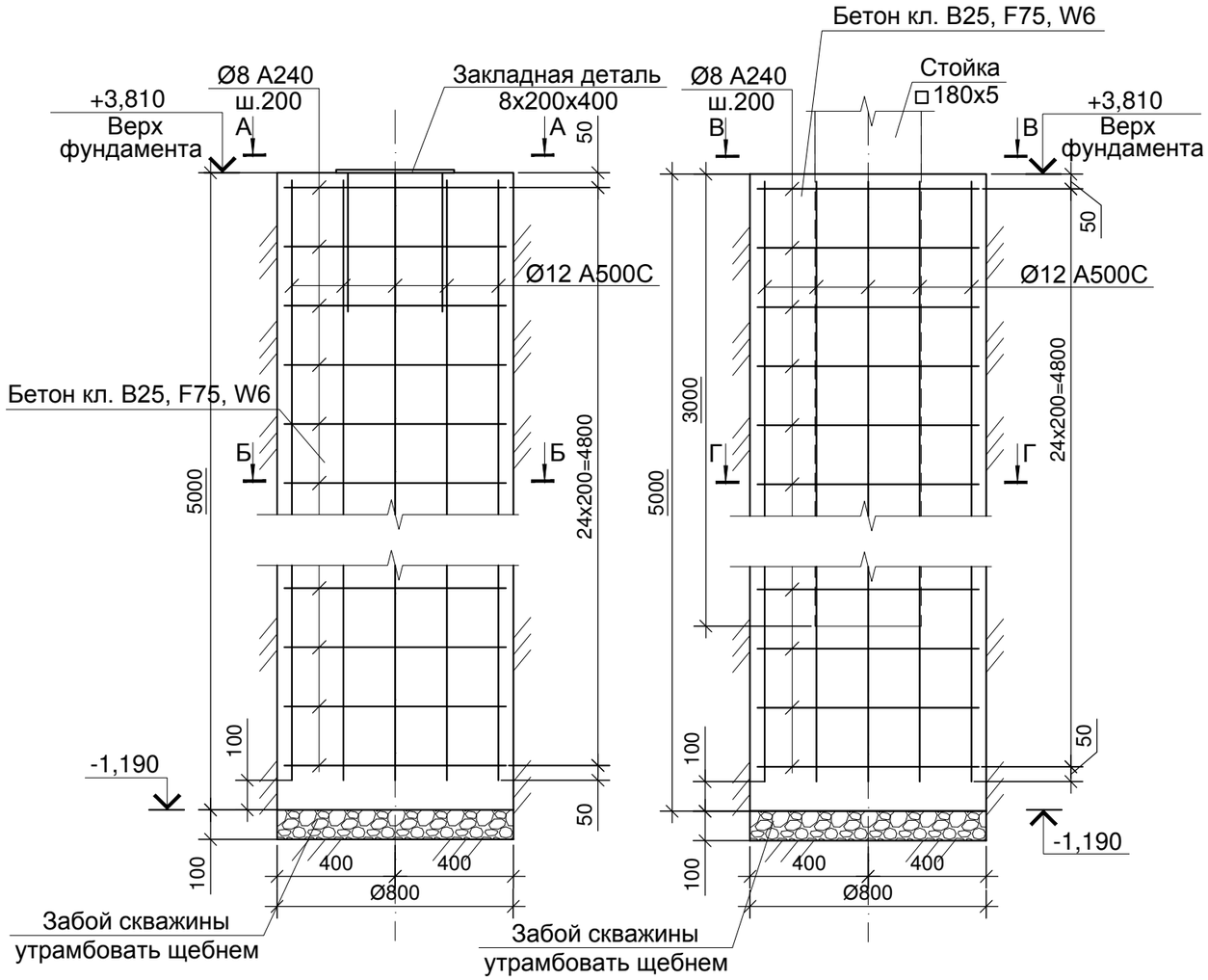


Г - Г



1-1

2-2

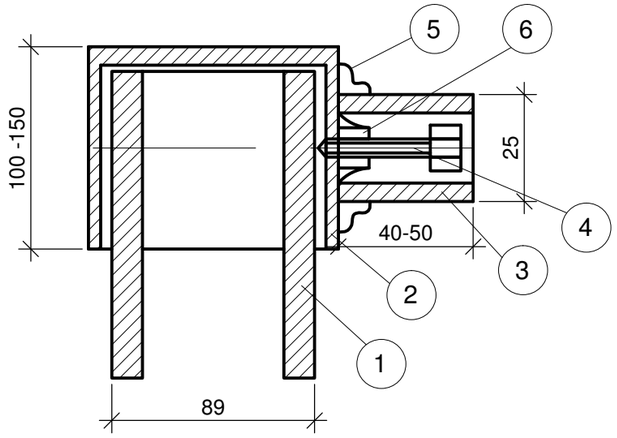


1. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием фундаментов служит слой ИГЭ-3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками: Yii=1,97 г/см³; Фii=22°; Cii=30 кПа; Евод=7,4 МПа.
2. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
3. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
4. За отм. 0,000 принята отметка дна пруда накопителя, что соответствует абсолютной отм. 33,30 по ПЗУ.
5. Перед началом земляных работ по устройству фундаментов, необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, для чего предусмотреть водоотводные мероприятия. Не допускать застаивания воды в котловане.
6. Обратную засыпку производить ранее вынутым глинистым грунтом при послойном уплотнении с доведением коэффициента уплотнения Kcom=0,94 согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
7. Проект разработан для производства работ в теплое время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. В монолитных конструкциях арматура периодического профиля принята по ГОСТ Р 52544-2006, гладкая по ГОСТ 5781-82*.
9. Все монолитные конструкции выполнить из бетона кл .В25, F75 по ГОСТ 26633-91.

						18-05-176-34-35-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Давыдов			12.18	Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			12.18		П	7	
						Схема расположения фундаментов	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			12.18				
Гл. спец.		Маркелов			12.18				

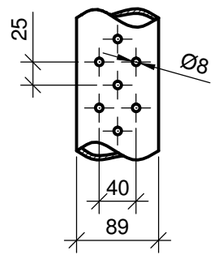
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Конструктивная схема оголовка наблюдательных скважин



1. Корпус оголовка сважины
2. Крышка оголовка
3. Предохранительная муфта
4. Болт М 10х30
5. Места сварки
6. Гайка

Деталь перфорированной части трубы



Количество отверстий на 1 п.м. - 280 шт.

Таблица объемов работ на одну скважину

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1	Бурение скважины диаметром 243 мм			
2	Объем работ в породах			
3	Трубы металлические глухие диаметром 89 мм			
4	Трубы металлические перфорированные диаметром 89 мм			
5	Крышки металлические на трубы диаметр 89 мм			
6	Болты с гайками М - 10			
7	Гравийная засыпка с К=1,25			
8	Глинистый тампонаж с К=1,25			
9	Бетонные оголовки (бетон гидротехнический В15)			
10	Прокачка скважин			
11	Планово-высотная привязка			
12	Проволока			
13	Краска			
14	Антикоррозионная изоляция труб кузбасслаком			

Конструкция и разрез наблюдательной скважины

Условия производства работ по устройству наблюдательных скважин

- Бурение наблюдательных скважин ведется вращательным способом шарошечными долотами с применением глинистого раствора;
- Фильтровая часть скважин с проволочной обмоткой состоит из перфорированной трубы диаметром 89 мм с гравийной засыпкой. Скважность 5%;
- Для засыпки применяется гравий с размером фракции от 2 до 15 мм.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18-05-176-34-35-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Давыдов			12.18	Пруд накопитель жидкой фракции навоза 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			12.18		П	8	
Н. контр.		Митягина			12.18	Наблюдательная скважина	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Гл. спец.		Маркелов			12.18				

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей	
2	Пруд ливневых стоков	
3	Сечения 2-2, 3-3	

Взам. инв. N

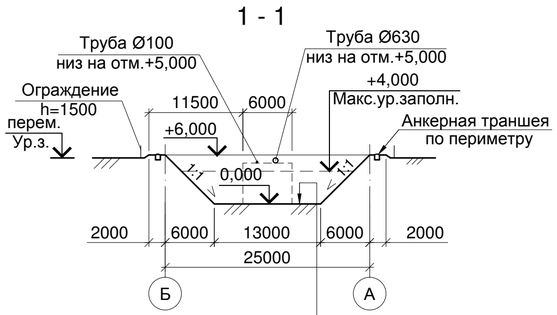
Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18-05-176-36-КР		
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края		
Разработал		Давыдов			12.18	Пруд ливневых стоков 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Рук. группы		Гамисония			12.18		П	1	3
Гл. спец		Маркелов			12.18				
Зав. отд.		Ачмиз			12.18	Ведомость чертежей	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			12.18				
ГИП		Невидомский			12.18				

Пруд ливневых стоков

1 - 1



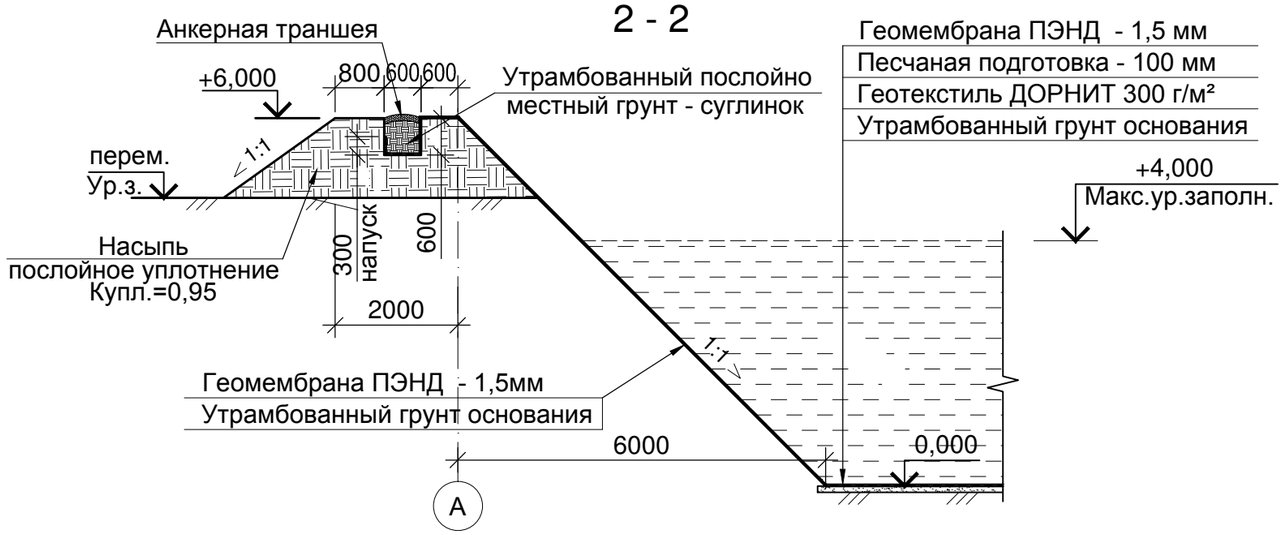
Геомембрана ПЭНД - 1,5 мм
Песчаная подготовка - 100 мм
Геотекстиль ДОРНИТ 300 г/м²
Утрамбованный грунт основания

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка дна пруда, что соответствует абсолютной отметке 30,90 по ПЗУ.
2. Согласно "Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях" № 30-18, выполненных ИП Ефремян А. С. в 2018 г., основанием пруда служит слой ИГЭ-3 - Суглинок светло-коричневый, твердый, тяжелый, непросадочный, средненабухающий, со следующими характеристиками: Yıı=1,97 г/см³; Фıı=22°; Cıı=30 кПа; Евод=7,4 МПа.
3. Глубина промерзания грунтов - 0,49 м.
4. На период изысканий (июль 2018 г.) подземные воды были вскрыты на глубинах 4,0…10,0 м (абс. отм 29,69…32,34 м). Сезонная амплитуда колебаний уровня составляет 0,5…1,0 м. В период выпадения обильных атмосферных осадков в грунтах слоя 1 и ИГЭ-2 возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка».
5. Перехлест геотекстиля (300 г/м²) составляет 120-150 мм и фиксируется термопайкой.

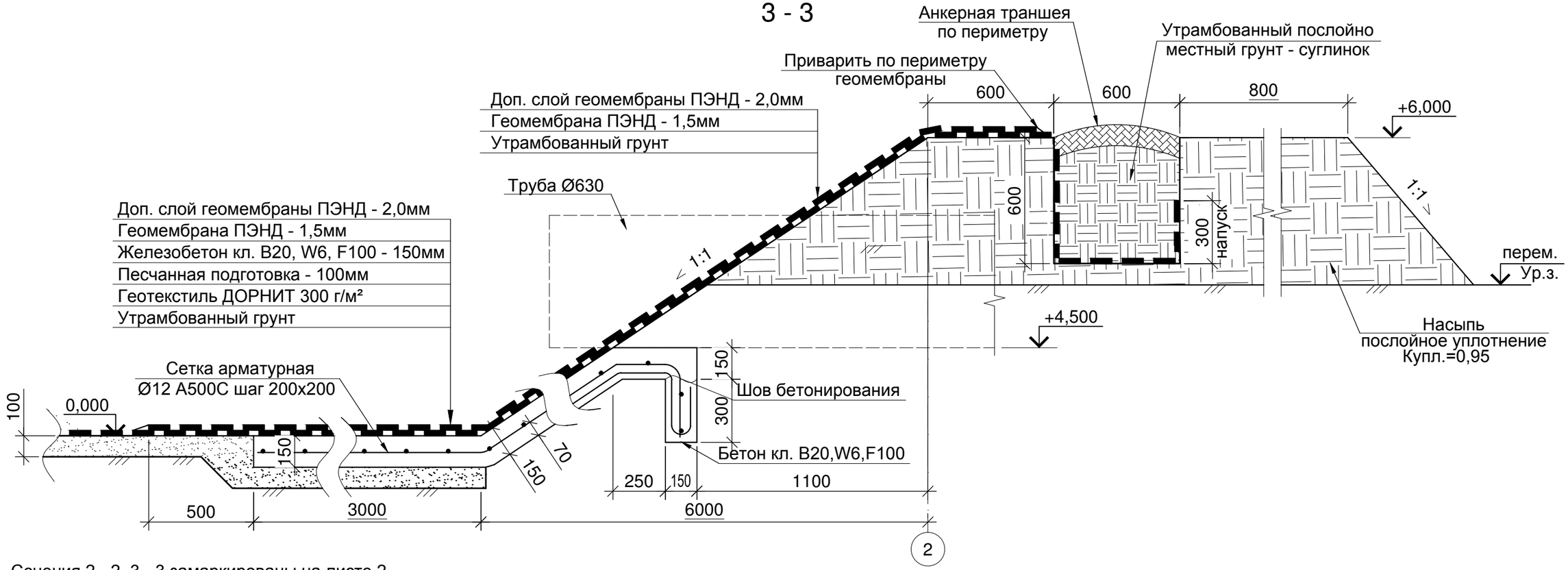
						18-05-176-36-КР	
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Давыдов			12.18	Пруд ливневых стоков 1 этап строительства	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Рук. группы		Гамисония			12.18		
Н. контр.		Митягина			12.18	Пруд ливневых стоков	ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Гл. спец.		Маркелов			12.18		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

2 - 2



3 - 3



1. Сечения 2 - 2, 3 - 3 замаркированы на листе 2.
2. Для закрепления геомембраны используются анкерные траншеи, расположенные по периметру пруда, которые после укладки геомембраны заполняются местным грунтом с послойной трамбовкой и устройством в верхней зоне глиняного замка.
3. Крепление геомембраны производится монтажной организацией по месту.
4. Для исключения возможности механического повреждения геомембраны при производстве опалубочных и монолитных работ, методы и оборудование, используемые в этих работах, не должны повреждать полотнище и поверхность основания (для обеспечения защитного слоя бетона для арматурных изделий использовать соответствующие фиксаторы). Запрещается хождение рабочих по поверхности полимерных материалов в обуви, которая может ее повредить. Сопряжение пленки с бетоном выполнить согласно СН 551-82.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Давыдов			12.18
Рук. группы		Гамисония			12.18
Н. контр.		Митягина			12.18
Гл. спец.		Маркелов			12.18

18-05-176-36-КР

Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края

Пруд ливневых стоков
1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Сечения 2-2, 3-3

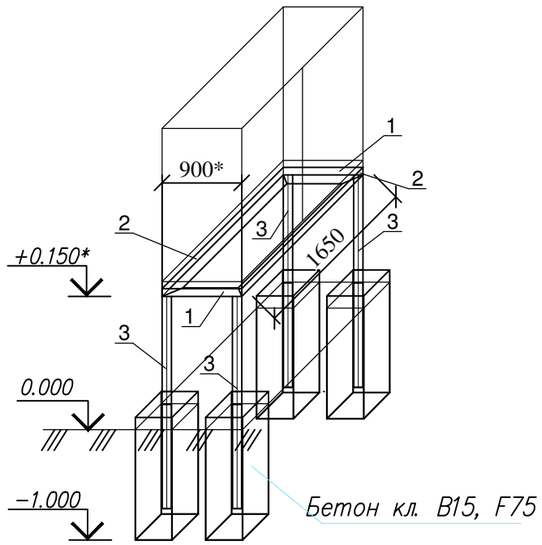
ООО "Зернопроект"
г. Краснодар

Взам. инв. N

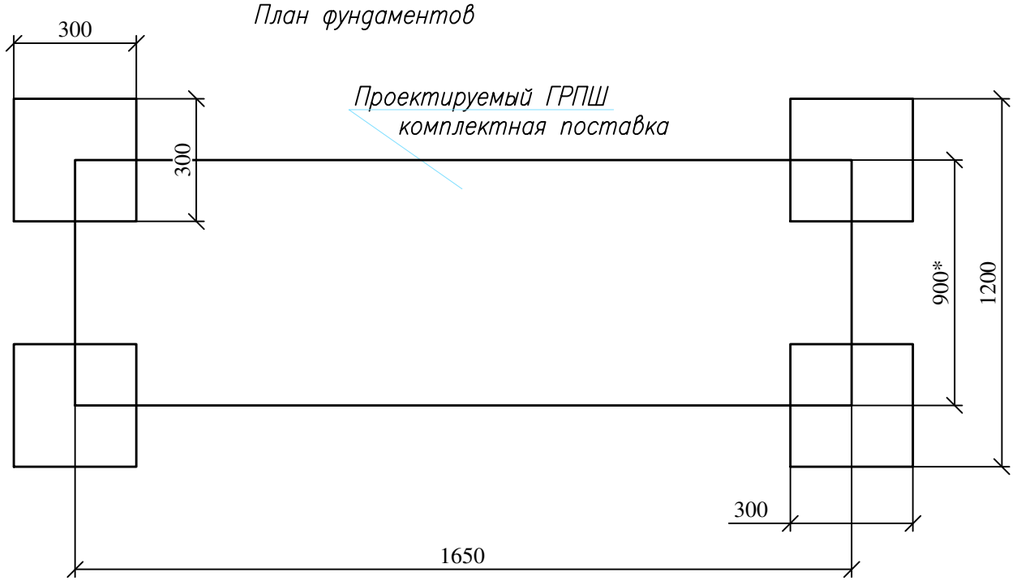
Подпись и дата

Инв.N подл.

Рама под ГРПШ



План фундаментов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 10704-91/В-Ст3 сп3 ГОСТ 10705-80*	Уголок 75х75х6-Б ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88*		
1		L=900 мм		
2		L=1650 мм		
3	ГОСТ 10704-91/В-Ст3 сп3 ГОСТ 10705-80*	Труба ^76х3.5		
		L=1200 мм		
4		Бетон кл. В15, F75		

Проект выполнен на одном листе.

Примечание:

1. За отметку 0.000 принят уровень земли.
2. Шкаф показан условно.
3. *Размер уточнить.

Работы по разработке железобетонного основания производятся в соответствии с существующими строительными нормами и правилами и должны выполняться в следующей последовательности:

1. Проведение подготовительных работ по очистке места под бетонные основания;
2. Разработка 4−х приямков глубиной 1000 мм с размерами 300х300 мм;
3. Установка ГРПШ по месту.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18-05-176-39-КР			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская степь Каневского района Краснодарского края			
Разраб.		Маркелов			12.18	ГРПШ	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Гл.спец.		Маркелов			12.18				
Зав. отд.		Ачмиз			12.18	План фундаментов. Рама под ГРПШ.	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			12.18				
ГИП		Невидомский			12.18				

Взам. Инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А3