

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

"СОГ"

450081, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Адмирала Макарова, д. 26/2

ИНН 0277081754, ОГРН 1070277001189, ОКПО 97974803, КПП 027701001

тел.: (347) 235-42-20, факс: (347) 235-37-00

Регистрационный №432 в реестре членов Ассоциации Саморегулируемая организация
«Межрегиональное объединение проектировщиков»

**«Животноводческий комплекс молочного направления,
предназначенный для содержания и доения коров,
выращивания и откорма молодняка крупного рогатого
скота молочных пород. Ферма по выращиванию
молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский
район Республики Башкортостан**

Проектная документация

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Часть 1. Телятник 0-2 месяца. Телятники для телок 3-5 месяцев.
Телятники для телок 6-12 месяцев. Переходные галереи №6...№10

Книга 2. Телятники для телок 3-5 месяцев

03.МТКК.22-КР1.2

Том 4.1.2

2022г.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

"СОГ"

450081, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Адмирала Макарова, д. 26/2

ИНН 0277081754, ОГРН 1070277001189, ОКПО 97974803, КПП 027701001

тел.: (347) 235-42-20, факс: (347) 235-37-00

Регистрационный №432 в реестре членов Ассоциации Саморегулируемая организация
«Межрегиональное объединение проектировщиков»

**«Животноводческий комплекс молочного направления,
предназначенный для содержания и доения коров,
выращивания и откорма молодняка крупного рогатого
скота молочных пород. Ферма по выращиванию
молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский
район Республики Башкортостан**

Проектная документация

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Часть 1. Телятник 0-2 месяца. Телятники для телок 3-5 месяцев.
Телятники для телок 6-12 месяцев. Переходные галереи №6...№10

Книга 2. Телятники для телок 3-5 месяцев

03.МТКК.22-КР1.2

Том 4.1.2

Генеральный директор
АО «СОГ»

Главный инженер проекта
АО «СОГ»



Е.В. Фрейдина

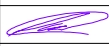
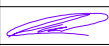
А.Л. Морозов

2022г.

Ведомость чертежей основного комплекта раздела КР		
Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2	Общие указания	
2	План телятника на отм. 0,000. Продольный разрез 3-3	
3	Схема расположения столбчатых фундаментов	
4	Фундамент Фм1	
5	Фундамент Фм2	
6	Фундамент Фм3	
7	Фундамент Фм4	
8	План каркаса и вертикальных связей	
9	Разрез 1-1	
10	Разрез 2-2	
11	Узлы А, Б	
12	Узлы В, Г, Д	
13	Узел Е	
14	Связи Св-1, Св-2	
15	План горизонтальных связей покрытия	
16	План прогонов покрытия. Узлы.	
17	План полов	
18	Разрезы 4-4, 5-5	
19	План кровли	
20	Спецификация материалов	

Общие данные			
Проектом предусмотрено строительство 2 зданий (№6.1 и №6.2 по Генплану) Телятников для телок 3–5 месяцев общей площадью каждого 3937,3 кв.м., с размерами в осях 22,6×126,0 м. Строительство здания осуществляется на территории животноводческого комплекса молочного направления (молочной фермы), расположенного на земельных участках с кадастровыми номерами 02:44:000000:2551, 02:44:200501:323, 02:44:200501:325. В административном отношении площадка строительства расположена в Стерлитамакском районе Республики Башкортостан, южнее д. Кононовский. Климатический район строительства по снеговой нагрузке: V, ветровой район – III. Нормативный вес снегового покрова – 250 кгс/м2 Нормативный скоростной напор ветра – 38 кгс/м2 Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (января) составляет –12,5° С. Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца (июля) составляет +20,1° С. Средняя из минимальных температур воздуха января составляет –16,6° С. Средняя из максимальных температур воздуха июля составляет +26,4° С.			
Описание и обоснование конструктивных решений Конструктивная схема здания – каркасная. Каркас рамной конструкции из стальных прокатных профилей с горячим цинкованием, прогоны – из профилей ЛСТК. Разработка конструктивных решений в части стальных конструкций каркаса производится в соответствии действующими нормами и правилами на территории РФ. Фундаменты – монолитные железобетонные; по крайним осям – столбчатые, с заземлением колонн в стаканы фундамента; по центральным осям – без заглубления на глубину промерзания. Ограждающие конструкции кровли – сэндвич–панели с минераловатным утеплителем толщиной 120 мм, уклон кровли – 20°, в коньковой части предусмотрен светоаэрационный конек комплектной поставки. Ворота – в центральной части подъемно–секционные с калитками, по бокам – распашные с калитками. Стеновые ограждающие конструкции – трёхслойные сэндвич–панели толщиной 100 мм, ветрозащитные шторы. Полы – из монолитного железобетона. Отмостка бетонная, шириной 1000 мм с уклоном 3% от здания.			

Ведомость ссылочных документов		
Обозначения	Наименование	Примечание
ГОСТ 14098-2014	«Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций»	
ГОСТ Р 57997-2017	«Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»	
ГОСТ 5264-80	«Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»	
ГОСТ 23118-2019 "	«Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»	
СП 12-135-2003	«Безопасность труда в строительстве», часть 2	
СП 16.13330.2017	«Стальные конструкции»	
СП 49.13330.2010	«Безопасность труда в строительстве», часть 1	
СП 70.13330.2012	«Несущие и ограждающие конструкции»	
СП 63.13330-2018	«Бетонные и железобетонные конструкции»	
СП 72.133330.2016	«Защита строительных конструкций от коррозии»	

						03.МТКК.22–КР1.2			
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3–5 месяцев	стадия	лист	листов
Разраб.		Струздин			11.22		П	1.1	21
						Общие данные	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"		
Н.контр.		Струздин			11.22				

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

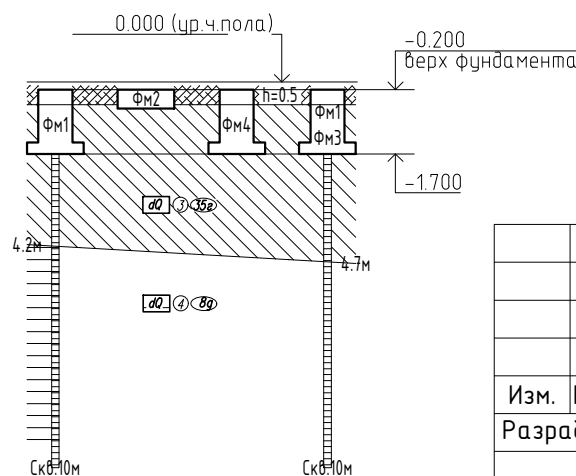
1. Предусмотреть вертикальную планировку территории, обеспечивающую сток поверхностных вод для защиты грунтов от замачивания.
2. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1000мм, толщиной 120-150мм из бетона В15 по щебеночной подготовке толщиной 100мм.
3. Монолитные фундаменты запроектированы в соответствии с требованиями СП 63.13330-2018 "Бетонные и железобетонные конструкции".
4. Армирование фундаментов предусмотрено отдельными стержнями. Образование пространственных каркасов производить приваркой поперечных стержней к продольным стержням ручной дуговой сваркой электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Проектное положение рабочей арматуры необходимо обеспечить применением средств фиксации и поддерживающих каркасов.
5. Все сварные соединения арматуры осуществлять в соответствии с ГОСТ 14098-2014.
6. Технические требования и методы испытаний сварных соединений арматуры должны соответствовать ГОСТ Р 57997-2017.
7. При производстве работ по устройству монолитных фундаментов соблюдать требования СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". В зимних условиях устройство монолитных фундаментов вести с электропрогревом.
8. Предельные отклонения от проектных размеров разбивочных осей оснований, фундаментов и других мест опирания конструкций не должны превышать ± 5 мм.
9. Предельное отклонение поверхности фундаментов:
 - по высоте $\pm 1,5$ мм;
 - по уклону 1/1000.
10. Отметку дна котлована принять на 100мм ниже проектной. Под фундаменты выполнить выравнивающую подготовку из песка или супеси без крупных включений толщиной 100мм с уплотнением. Для защиты фундаментов от грунтовых вод под подошвой фундаментов выполнить устройство подложки из двух слоев полиэтиленовой пленки.
11. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, загрунтовать праймером №4 и покрыть обмазочной гидроизоляцией типа Технониколь ISOBOX (или аналогичной) за 2 раза.
12. Обратную засыпку производить местным непучинистым грунтом без органических включений или песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением через 200мм с доведением объемного веса грунта до $\gamma=1,65$ т/м³.
13. Сварку металлоконструкций производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.
За отм. 0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке на местности: для здания №6.1 по ГП - 174,80м., для здания №6.1 по ГП - 174,50м.
14. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям основанием столбчатых фундаментов являются:
ИГЭ 3 - Суглинок полутвердый среднедеформируемый слабопучинистый водонепроницаемый: модуль деформации - 22 МПа, удельное сцепление - 0,036МПа, угол внутреннего трения - 21°;
ИГЭ 4 - Глина полутвердая среднедеформируемая слабопучинистая водонепроницаемая: модуль деформации - 22 МПа, удельное сцепление - 0,043МПа, угол внутреннего трения - 22°.
15. Согласно требованиям, ГОСТ 20522-2012 (п.4.2) в основу выделения инженерно-геологических элементов (ИГЭ) грунтовой толщи положено выделение на основе оценки характера пространственной изменчивости свойств грунтов и их коэффициента вариации, а также номенклатурный вид грунта по ГОСТ 25100-2020.
16. В пределах изученного участка работ на период изысканий (апрель 2022 г.), до глубины 60,0 м подземные воды вскрыты на глубине от 0,8 до 7,8 м. Что соответствует высотным отметкам 167,83-170,16 м.
17. По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией 0,6-0,7 г/л. Химический состав подземных вод изучался с позиции проявления ими агрессивных свойств к бетону, железобетонным и металлическим конструкциям.
18. По данным рекогносцировочного обследования участка проектируемого строительства и прилегающей территории, внешние формы геологических и инженерно-геологических процессов (карст, оползни, суффозия и др.), способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемых сооружений, не выявлено. Участков развития обводно-балочной и русловой эрозии, озерности, оказывающих влияние на проектируемый объект, не выявлено.
19. Все работы выполнять в соответствии с действующими нормами и правилами:
 - СП72.133330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
 - СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве», часть 1;
 - СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве», часть 2;
 - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
 - СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
21. В период устройства траншей и котлованов необходимо предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой.

1. Укрупнительную сборку и монтаж металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП "Монтаж металлоконструкций. Общие требования" и чертежами КМД.
2. Все работы по монтажу следует регистрировать в "Журнале работ по монтажу строительных конструкций".
3. Изготовление, монтаж и приемку металлических конструкций производить в соответствии с требованиями глав:
- ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия"
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"
 - СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции"
- а также указаниям данного рабочего проекта чертежей марки "КМ".
2. Монтаж конструкций здания производится после окончания работ нулевого цикла в соответствии с проектом организации строительных работ и схемы монтажа конструкций.
3. Заводские сварные соединения следует выполнять автоматической или полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа по ГОСТ 14771-76. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов и табл. 38, СП16.13330.2017 - "Стальные конструкции", кроме оговоренных.
4. Монтажные сварные швы производить ручной или полуавтоматической сваркой, электродами типа Э42 по ГОСТ9467-75*. Минимальную толщину и форму угловых швов принять по 14.1.7 и табл. 38, СП16.13330.2017.
5. Фланцевые соединения выполняются на высокопрочных болтах М16, М20 и М24 из стали 40Х "селект" по ГОСТ Р 52643-2006 с временным сопротивлением не менее 1078 МПа. Гайки для высокопрочных болтов применять по ГОСТ Р 52645-2006 с классом прочности - 10, шайбы по ГОСТ Р 52646-2006. Размещать болты согласно табл. 40, СП16.13330.2017. Для болтов М16 диаметр отверстия 18мм, для болтов М20 диаметр отверстия 22мм., для болтов М24 диаметр отверстия 26мм. Класс точности болтов и гаек В.
6. Постоянные болты М12, М16 по ГОСТ 7798-70, класса прочности 8.8. Гайки постоянных болтов по ГОСТ 5915-70 после выверки конструкций должны быть закреплены контргайками. Допускается установка пружинных шайб по ГОСТ 6402-70. Размещать болты согласно табл. 40, СП 16.13330.2017. Класс точности болтов и гаек В.
- Соединения выполнены без контроля момента затяжки. Болты работают на срез и растяжение.
7. Требования к выполнению болтовых соединений:
8. Монтаж соединений на болтах класса прочности 10.9 всех диаметров осуществлять с преднапряжением методом "оборот гайки" (если не указано иного) для обеспечения нераскручиваемости, при этом данные соединения не являются фрикционными. Монтаж остальных соединений осуществлять методом "до отказа".
- Мероприятия по предупреждению отворачивания гаек на фундаментных болтах обеспечивается путем постановки контргайки согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
9. Осевое усилие натяжения болтов класса прочности 10.9, при которых не требуется дополнительные меры по закреплению гаек от самоотвинчивания:
- М12 - 100Nm;
 - М16 - 250Nm;
 - М20 - 450Nm;
 - М24 - 800Nm;
 - М27 - 1250Nm.
10. В соединениях с болтами, работающими на растяжение, постановка пружинных шайб не допускается. Каждый болт устанавливается с двумя круглыми шайбами: одна ставится под головку болта, другая - под гайку. При необходимости под гайку допускается постановка двух шайб (не более).
11. Все крепежные элементы: соединительные болты и саморезы - оцинкованные.
12. Плотность стяжки пакета проверяется щупом толщиной 0,3 мм, который не должен проникать в зону крайнего отверстия, ограниченную радиусом 1,3 d от центра этого отверстия.
13. За относительную отметку 0.000 принята отм. чистого пола 1-го этажа.
14. При производстве работ руководствоваться требованиями глав СП 70.13330.2012.

Расчётные нагрузки на фундаменты

Место-положение	Марка	Правило эскизов	Усилие	N _{max} (прижимная, комб.)		Примечание
				+M	-M	
Оси А,Г/2-21	ФМ1		N, mc M _x , mc*M M _y , mc*M Q _x , mc*M Q _y , mc*M	-14,64 4,46		
Оси Б,В/2-21	ФМ2		N, mc M _x , mc*M M _y , mc*M Q _x , mc*M Q _y , mc*M	-22,19 		
Оси А,Г/1,22	ФМ3		N, mc M _x , mc*M M _y , mc*M Q _x , mc*M Q _y , mc*M	-5,22 1,41		
Оси А-Г/1,22	ФМ4		N, mc M _x , mc*M M _y , mc*M Q _x , mc*M Q _y , mc*M	-9,76 		

Инженерно-геологический разрез



N, n/n	Наименование грунта	Уг. вн. трения (φ, град)	Уг.вес. (γ, т/м ³)	Уг.сцеп. (с, т/м ²)	Модуль деформ. (Е, т/м ²)	Коеф. Пуассона	Коеф. порист. (е)	Показат. течуч. IL	Число пластичн.
	Почвенно-растительный слой								
ИГЭ 1	Суглинок тугопластичный	19	1,93	2,3	1400	0,30	0,77	0,35	0,14
ИГЭ 2	Глина тугопластичная	15	1,91	4,3	1300	0,30	0,82	0,35	0,21
ИГЭ 3	Суглинок полутвердый	21	1,92	3,6	2200	0,30	0,72	0,04	0,15
ИГЭ 4	Глина полутвердая	20	1,92	4,3	2200	0,30	0,73	0,07	0,21

						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Струздин			11.22	Телятники для телок 3-5 месяцев		стадия
							П	лист
							1.2	листо в
						Общие указания		АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"
Н.контр.		Струздин			11.22			

[illegible]

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения	Класс пожарной опасности
1	Помещение для содержания поголовья	3937,3	B2	П-ла

- | | | | | | | | | | |
|----------|------|----------|--------|---|-------|--|-------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 03.МТКК.22-КР1.2 | | | |
| | | | | | | «Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Телятник для телок 3-5 месяцев | стадия | лист | листов |
| Разраб. | | Струздин | |  | 11.22 | | П | 2 | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | Струздин | |  | 11.22 | План телятника на отм. 0.000.
Продольный разрез 3-3 | АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"СОГ" | | |

1. Предусмотреть вертикальную планировку территории, обеспечивающую сток поверхностных вод для защиты грунтов от замачивания.
2. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1000мм, толщиной 120-150мм из бетона В15 по щебеночной подготовке толщиной 100мм.
3. Монолитные фундаменты запроектированы в соответствии с требованиями СП 63.13330-2018 “Бетонные и железобетонные конструкции”.
4. Армирование фундаментов предусмотрено отдельными стержнями. Образование пространственных каркасов производить приваркой поперечных стержней к продольным стержням ручной дуговой сваркой электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Проектное положение рабочей арматуры необходимо обеспечить применением средств фиксации и поддерживающих каркасов.
5. Все сварные соединения арматуры осуществлять в соответствии с ГОСТ 14098-2014.
6. Технические требования и методы испытаний сварных соединений арматуры должны соответствовать ГОСТ Р 57997-2017.
7. При производстве работ по устройству монолитных фундаментов соблюдать требования СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”. В зимних условиях устройство монолитных фундаментов вести с электропрогревом.
8. Предельные отклонения от проектных размеров разбивочных осей оснований, фундаментов и других мест опирания конструкций не должны превышать ±5 мм.
9. Предельное отклонение поверхности фундаментов:
 - по высоте ±1,5 мм;
 - по уклону 1/1000.
10. Отметку дна котлована принять на 100мм ниже проектной. Под фундаменты выполнить выравнивающую подготовку из песка или супеси без крупных включений толщиной 100мм с уплотнением. Для защиты фундаментов от грунтовых вод под подошвой фундаментов выполнить устройство подложки из двух слоев полиэтиленовой пленки.
11. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, загрунтовать праймером №4 и покрыть обмазочной гидроизоляцией типа Технониколь ISOBOX (или аналогичной) за 2 раза.
12. Обратную засыпку производить местным непучинистым грунтом без органических включений или песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением через 200мм с доведением объемного веса грунта до $\gamma=1,65$ т/м3.
13. Сварку металлоконструкций производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.
14. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 290,40м.
15. Предусмотреть защиту грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой в период устройства траншей и котлованов.
16. Все работы выполнять в соответствии с действующими нормами и правилами:
 - СП 72.133330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
 - СП 49.133330.2010 «Безопасность труда в строительстве», часть 1;
 - СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве», часть 2;
 - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
 - СП 45.133330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

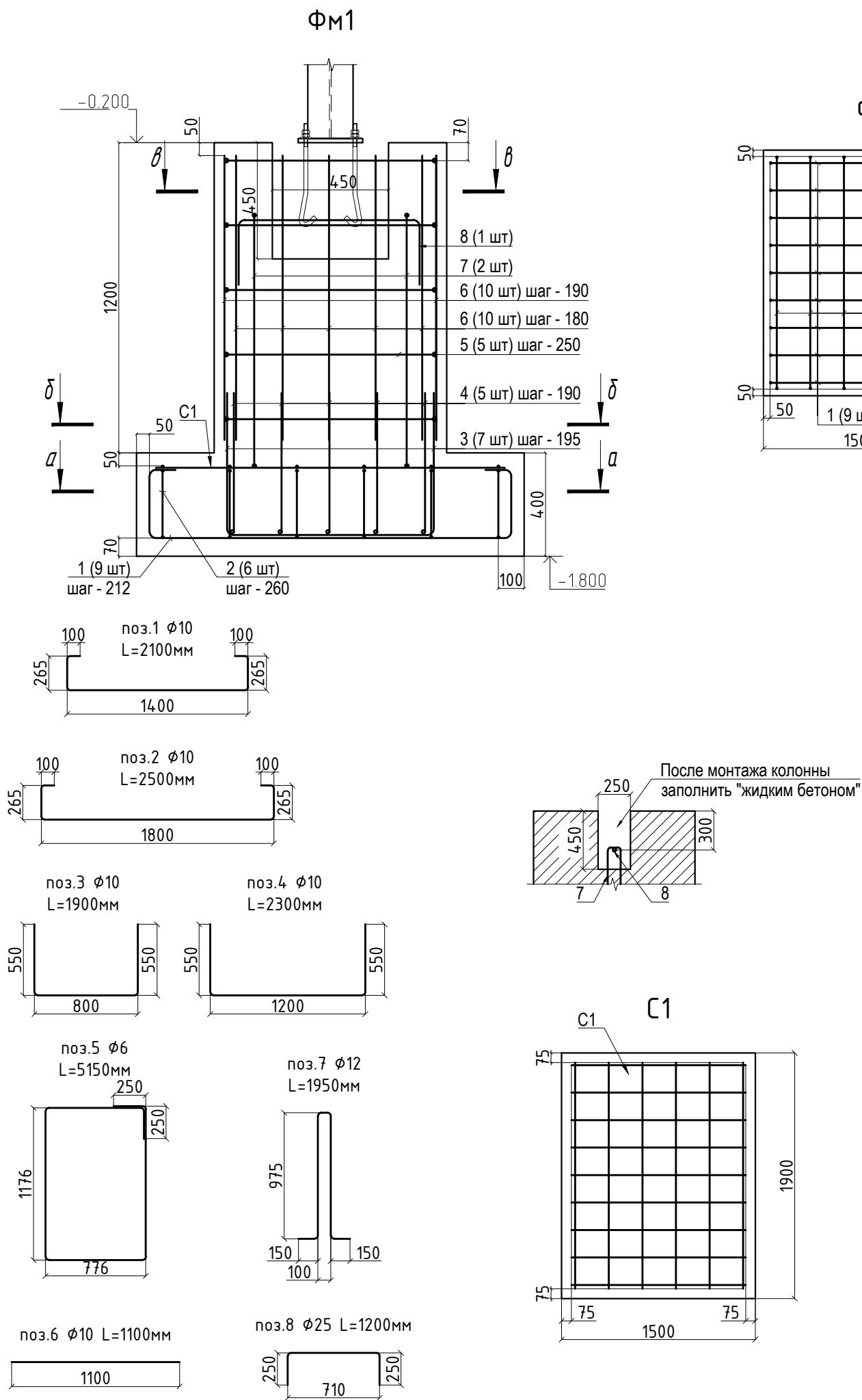


Примечания:

1. Отметку дна котлована принять на 100мм ниже проектной. Под фундаменты выполнить выравнивающую подготовку из песка или супеси без крупных включений толщиной 100мм с уплотнением. Для защиты фундаментов от грунтовых вод под подошвой фундаментов выполнить устройство подложки из двух слоев полиэтиленовой пленки.
2. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, загрунтовать праймером №4 и покрыть обмазочной гидроизоляцией типа Технониколь ISOBOX (или аналогичной) за 2 раза.
3. 12. Обратную засыпку производить местным непучинистым грунтом без органических включений или песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением через 200мм с доведением объемного веса грунта до $\gamma=1,65$ т/м3.

Спецификация элементов					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. тн.	Примечание, м2
1	ФМ1	Фундамент столбчатый монолитный ФМ1	40		114
2	ФМ2	Фундамент столбчатый монолитный ФМ2	40		57,6
3	ФМ3	Фундамент столбчатый монолитный ФМ3	4		7,8
4	ФМ4	Фундамент столбчатый монолитный ФМ4	8		11,52
Материалы					
4		Песчаная подготовка t=100мм, м3	19,10		190,92
5	Технониколь или аналог	Праймер битумный (2 слоя), кг	256		426,48

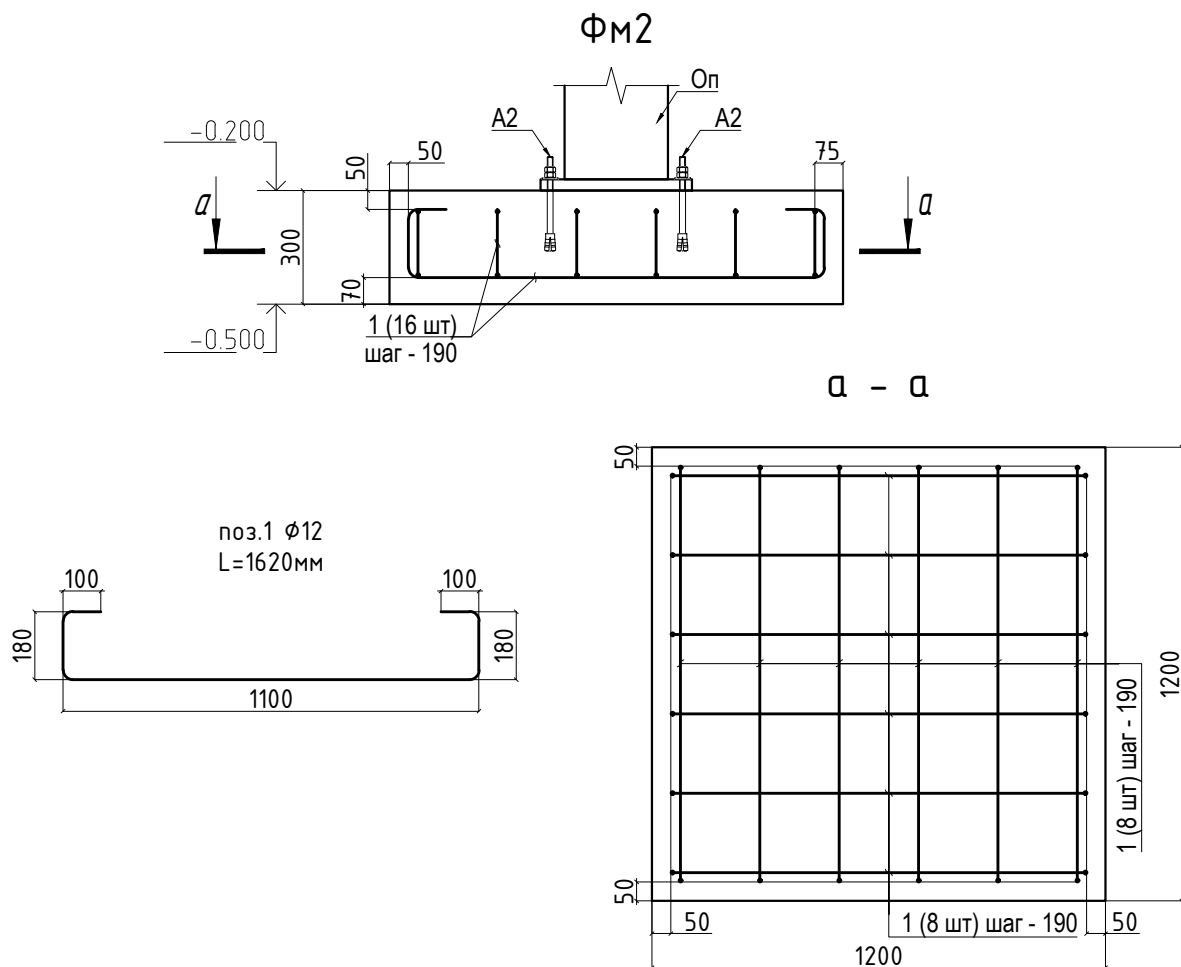
						03.МТКК.22-КР1.2					
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев			стадия	лист	листов
Разраб.		Струздин			11.22				П	3	
						Схема расположения столбчатых фундаментов			АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"		
Н.контр.		Струздин			11.22						



Спецификация элементов фундамента ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Размеры, мм	Кол-во	Масса, кг		Примечание (всего)
					поз.	всех	
		Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	ø10 A500C	2100	9	1,30	11,70	468,00
2	ГОСТ 34028-2016	ø10 A500C	2500	6	1,54	9,24	369,60
3	ГОСТ 34028-2016	ø10 A500C	1900	7	1,17	8,19	327,60
4	ГОСТ 34028-2016	ø10 A500C	2300	5	1,42	7,10	284,00
5	ГОСТ 34028-2016	ø6 A500C	4250	5	0,94	4,70	188,00
6	ГОСТ 34028-2016	ø10 A500C	1100	20	0,68	13,60	544,00
7	ГОСТ 34028-2016	ø12 A500C	2350	2	2,09	4,18	167,20
8	ГОСТ 34028-2016	ø25 A500C	1200	1	4,62	4,62	184,80
		Сборочные единицы					
C1	ГОСТ 34028-2016	ø10 A500C	4C ø10-260/212 175x135	1	33,32	33,32	1332,72
A1		Винт-полукольцо M16x300	16x300/390	2			80
		Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20 W6 F150, м3		2,55			102,00
	Технониколь или аналог	Поверхность гидроизоляции, м2		8,00			320,00
Всего, шт:			Фм1	40			

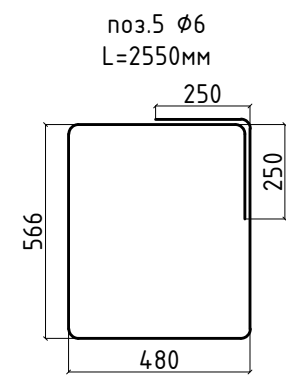
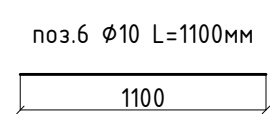
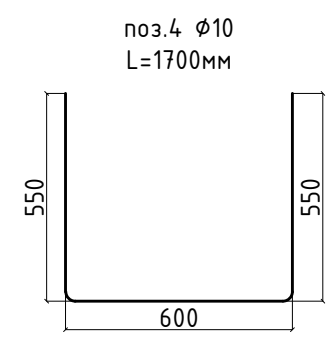
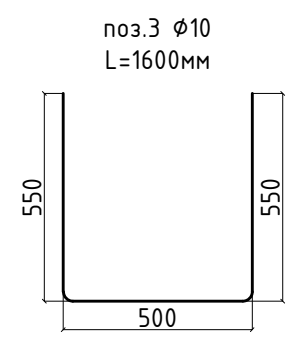
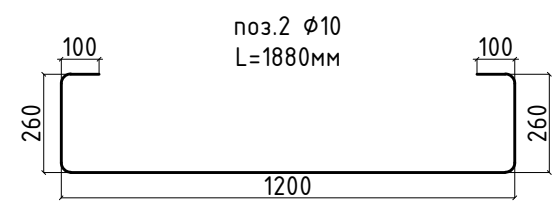
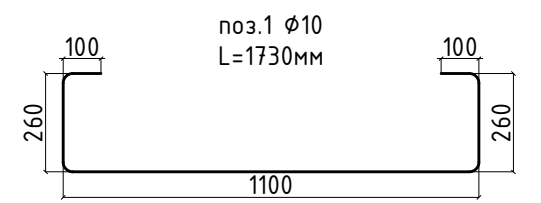
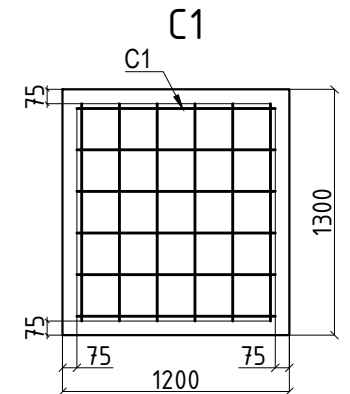
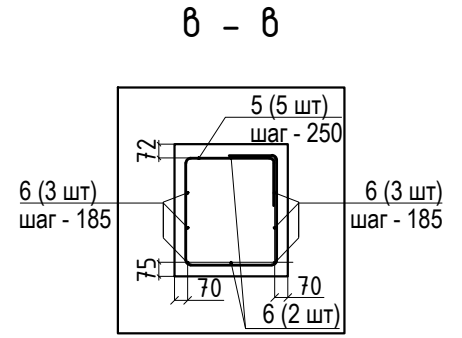
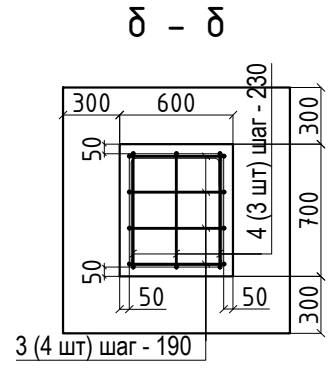
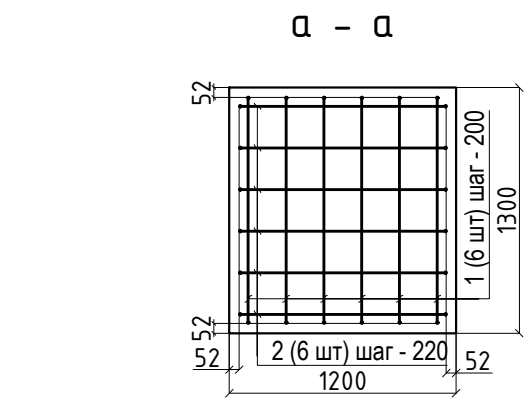
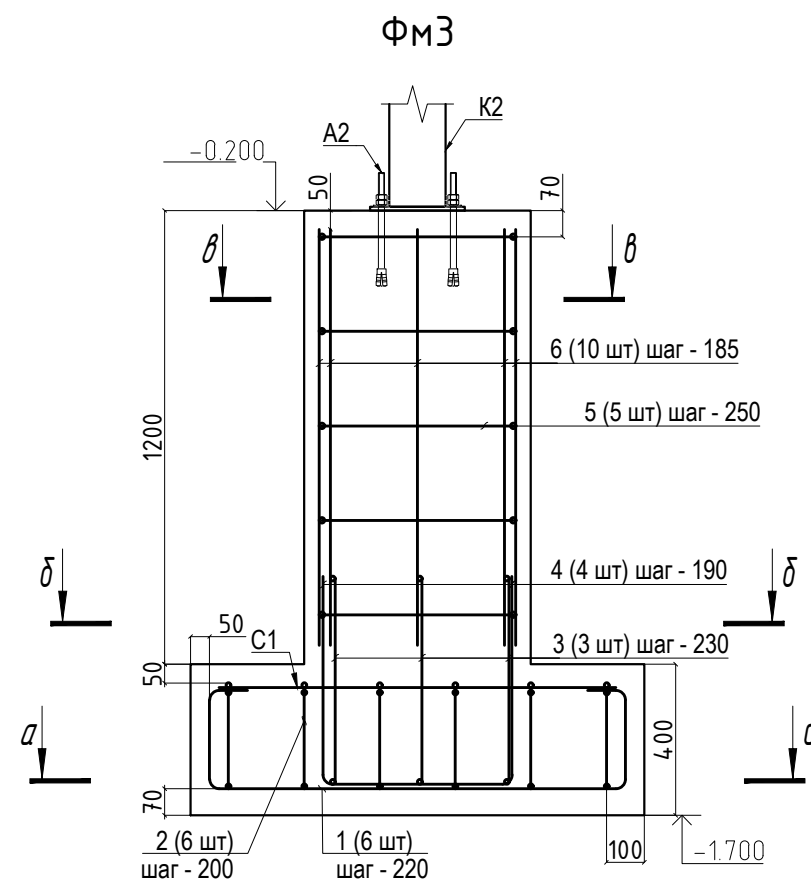
						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	4
						Фундамент ФМ1	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			



Спецификация элементов фундамента ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Размеры, мм	Кол-во	Масса, кг		Примечание (всего)
					поз.	всех	
		Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А500С	1620	16	1,44	23,04	921,60
		Сборочные единицы					
A2	HILTI HST3 или аналог	Анкерная шпилька M16X220	M16X220 120/100	4			160
		Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20 W6 F150, м3		0,44			17,60
	Технониколь или аналог	Поверхность гидроизоляции, м2		2,88			115,20
Всего, шт:			ФМ2	40			

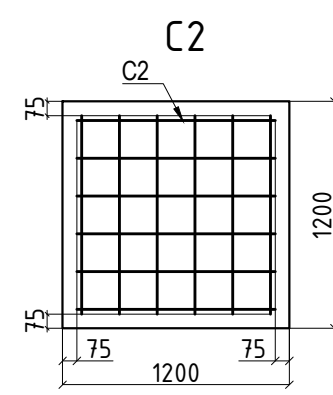
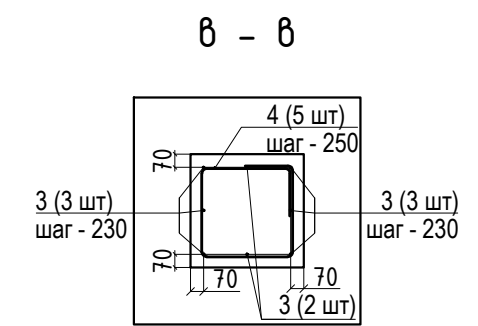
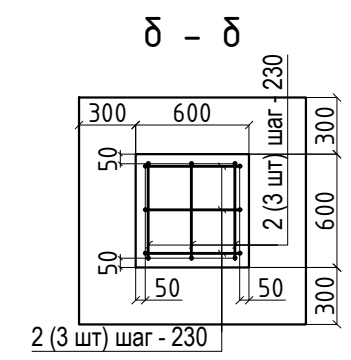
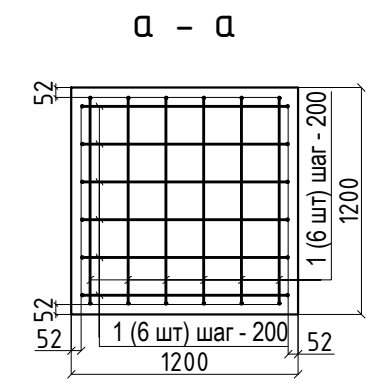
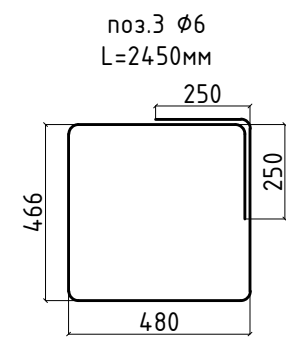
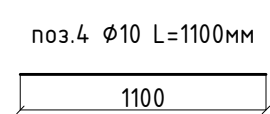
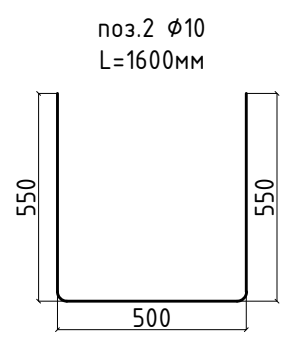
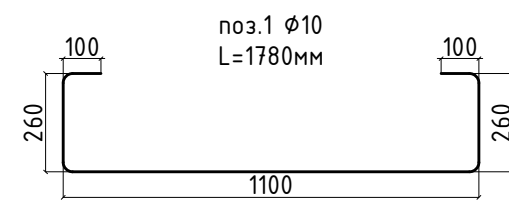
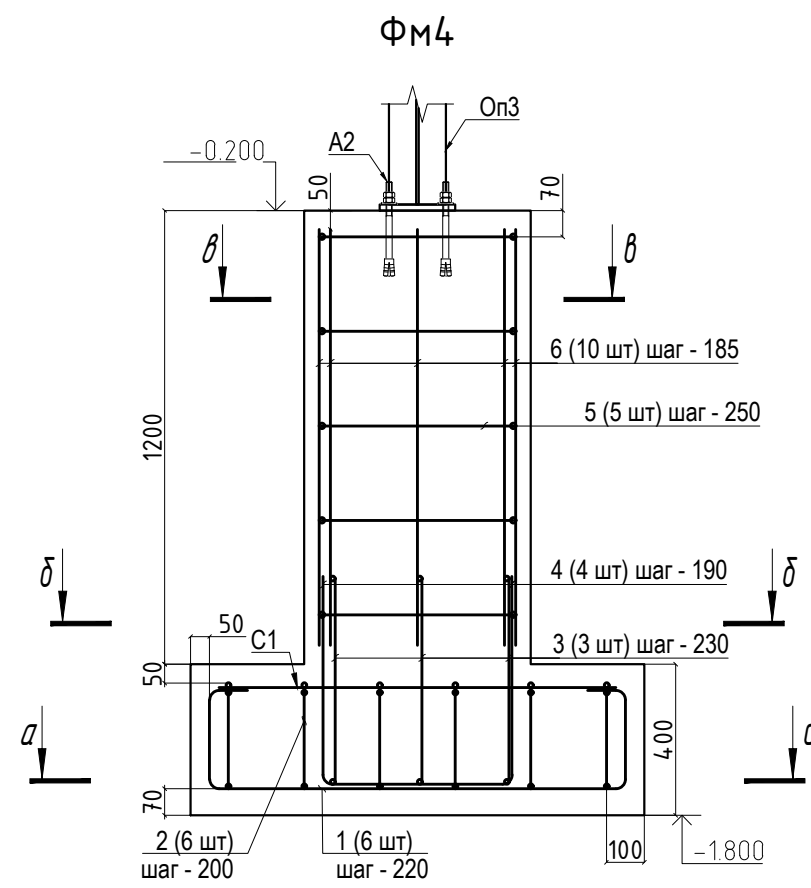
						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	5
						Фундамент ФМ2	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			



Спецификация элементов фундамента ФМЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Размеры, мм	Кол-во	Масса, кг		Примечание (всего)
					поз.	всех	
		Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1780	6	1,10	6,60	52,80
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1880	6	1,16	6,96	55,68
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1600	4	0,99	3,96	31,68
4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1700	3	1,05	3,15	25,20
5	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A500C	2550	5	0,57	2,85	22,80
6	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1100	10	0,68	6,80	54,40
		Сборочные единицы					
C1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	4C Ø10-220/200 115x105	1	8,14	8,14	65,16
A2	HILTI HST3 или аналог	Анкерная шпилька M16X220	M16X220 120/100	2			16
		Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20 W6 F150, м3		1,13			9,04
	Технониколь или аналог	Поверхность гидроизоляции, м2		5,12			40,96
Всего, шт:			ФМЗ	4			

						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	6
						Фундамент ФМЗ	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			

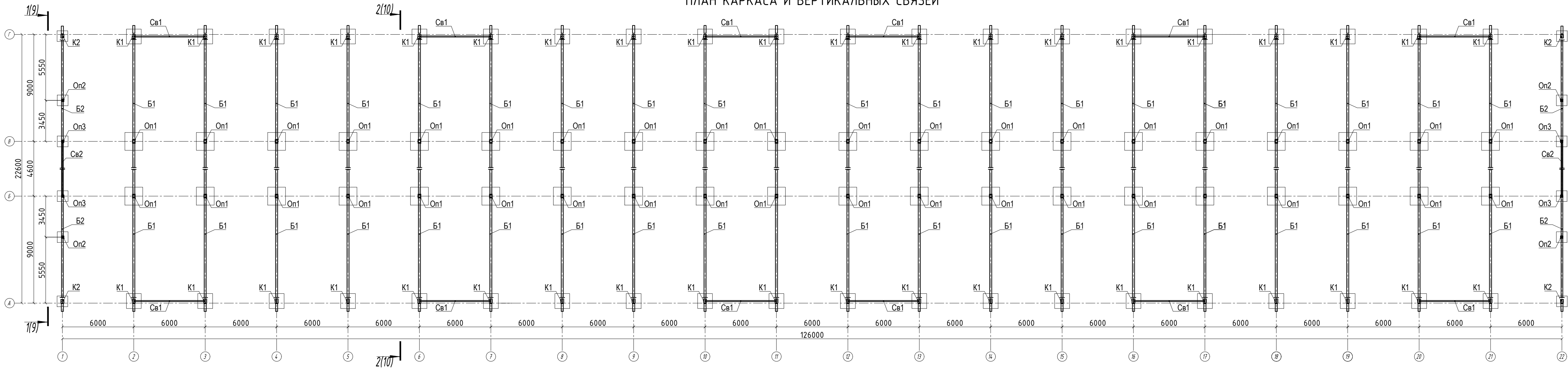


Спецификация элементов фундамента ФМ4

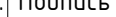
Поз.	Обозначение	Наименование	Размеры, мм	Кол-во	Масса, кг		Примечание (всего)
					поз.	всех	
		Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1780	12	1,10	13,20	105,60
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1600	6	0,99	5,94	47,52
3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A500C	2450	5	0,54	2,70	21,60
4	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	1100	8	0,68	5,44	43,52
		Сборочные единицы					
C2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C	4C Ø10-200 105x105	1	11,66	11,66	93,29
A2	HILTI HST3 или аналог	Анкерная шпилька M16X220	M16X220 120/100	2			16
		Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон B20 W6 F150, м3		1,01			8,08
	Технониколь или аналог	Поверхность гидроизоляции, м2		6,24			49,92
Всего, шт:			ФМ4	8			

						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	7
						Фундамент ФМ4	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			

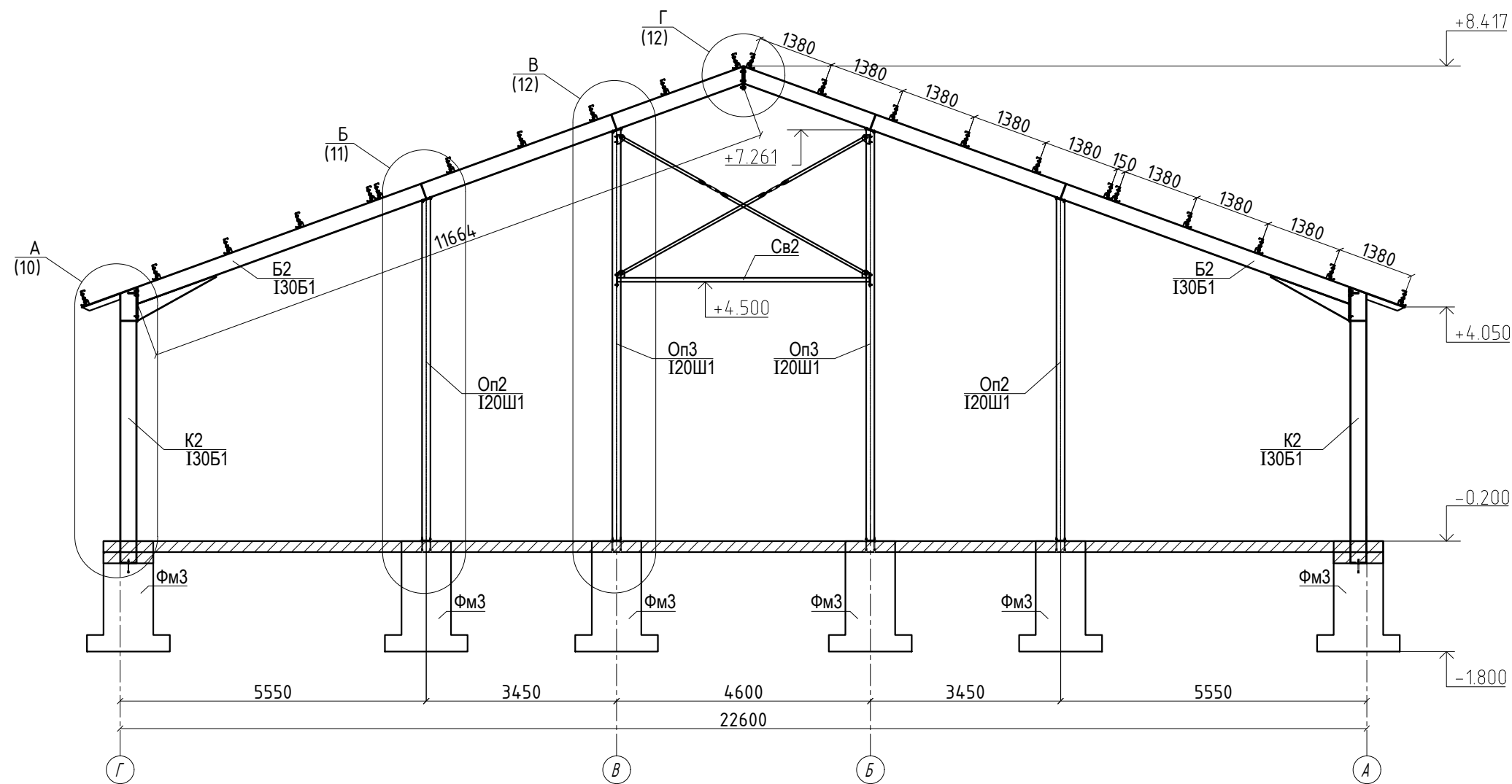
ПЛАН КАРКАСА И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА 1 ЗДАНИЕ							
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Сечение	Масса, тн.		Сталь
					ед.	всех	
1	K1	КОЛОННА K1	40	Балка 35Б2	0,291	11,622	C355
2	K2	КОЛОННА K2	4	Балка 30Б1	0,191	0,766	C255
3	On1	ОПОРА ОП1	40	Тр. э/с Ø219х4,5	0,197	7,888	C255
4	On2	ОПОРА ОП2	4	Балка 20Ш1	0,199	0,794	C255
5	On3	ОПОРА ОП3	4	Балка 20Ш1	0,237	0,948	C255
6	B1	БАЛКА B1	40	Балка 35Б2	0,699	27,960	C355
7	B2	БАЛКА B2	4	Балка 30Б1	0,464	1,857	C255
8	Cв1	СВЯЗЬ СВ1	12	Тр. э/с Ø89х3	0,097	1,166	C235
9	Cв2	СВЯЗЬ СВ2	2	Тр. э/с Ø76х3	0,061	0,122	C235
10	T1	СВЯЗЬ T1	24	Тр. э/с Ø89х3	0,048	1,144	C235
11	Cr1	СВЯЗЬ Cr1	6	-5	0,140	0,838	C235
12	Пр	ПРОГОНЫ	1	BZ 250-75-2,5	32,217	32,217	C350
Масса всех элементов, т					87,320		
Масса сварных швов (1%), т					0,873		

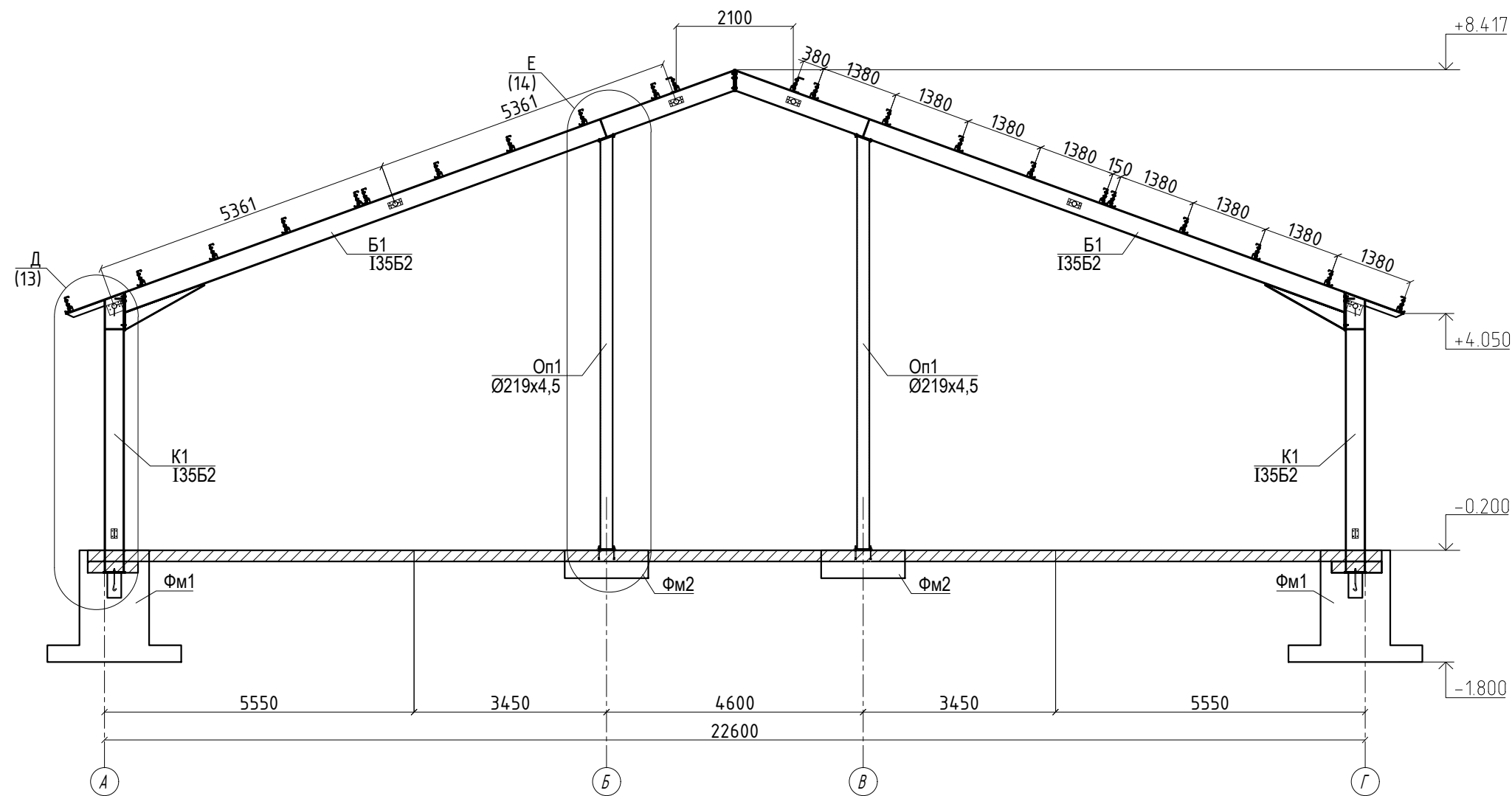
						03.МТКК.22-КР1.2					
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев			стадия	лист	листов
Разраб.		Струздин			11.22				П	8	
						План каркаса и вертикальных связей			АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"		
Н.контр.		Струздин			11.22						

РАЗРЕЗ 1-1

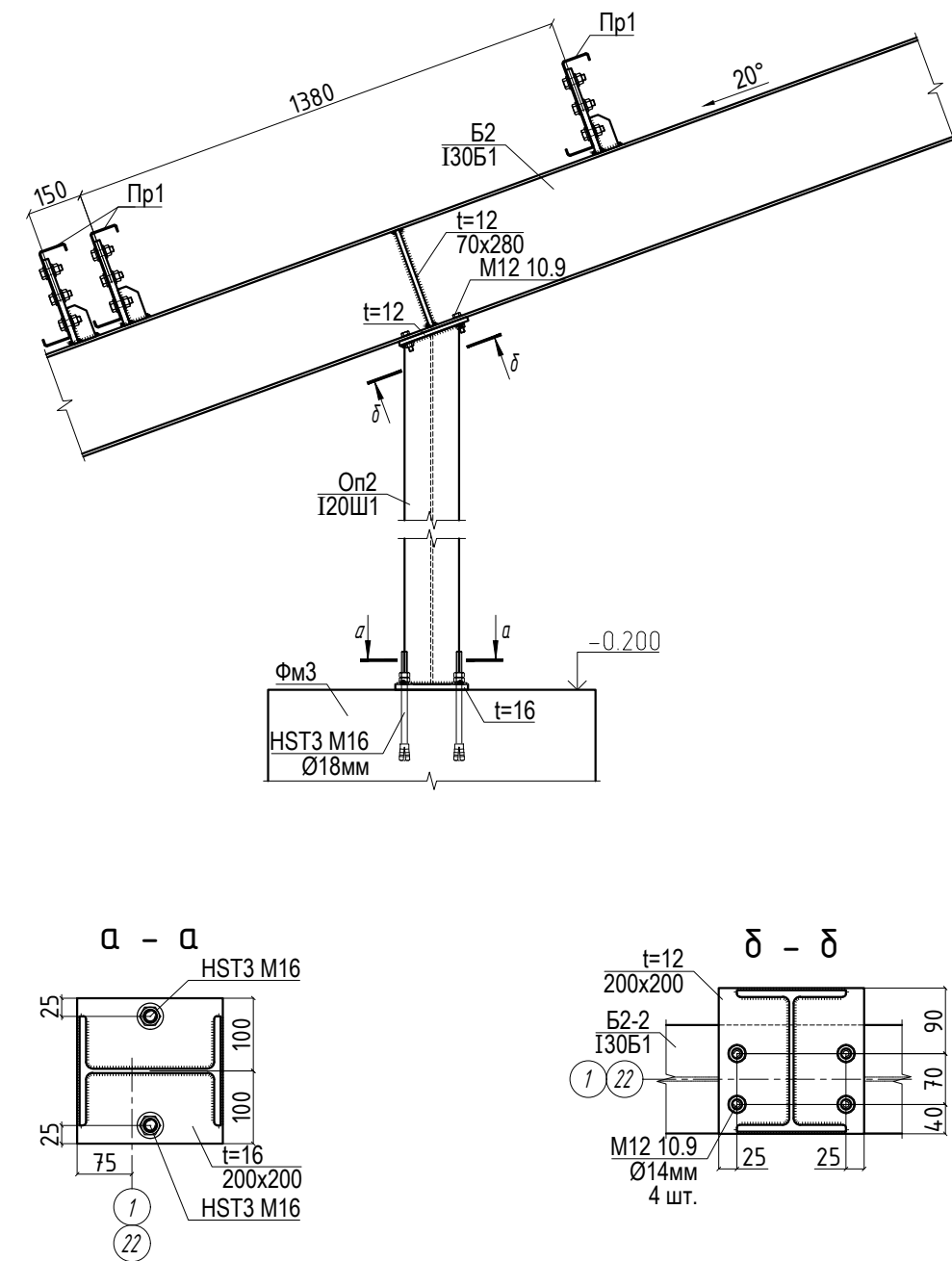
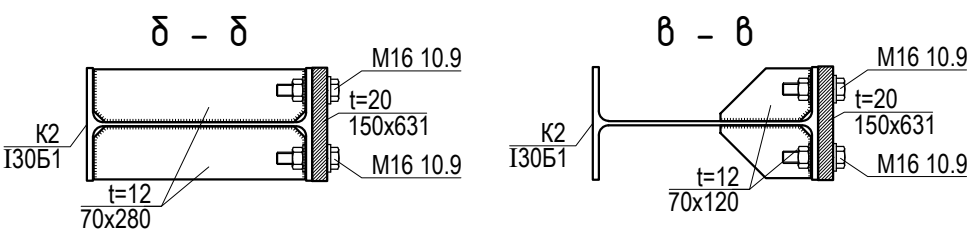
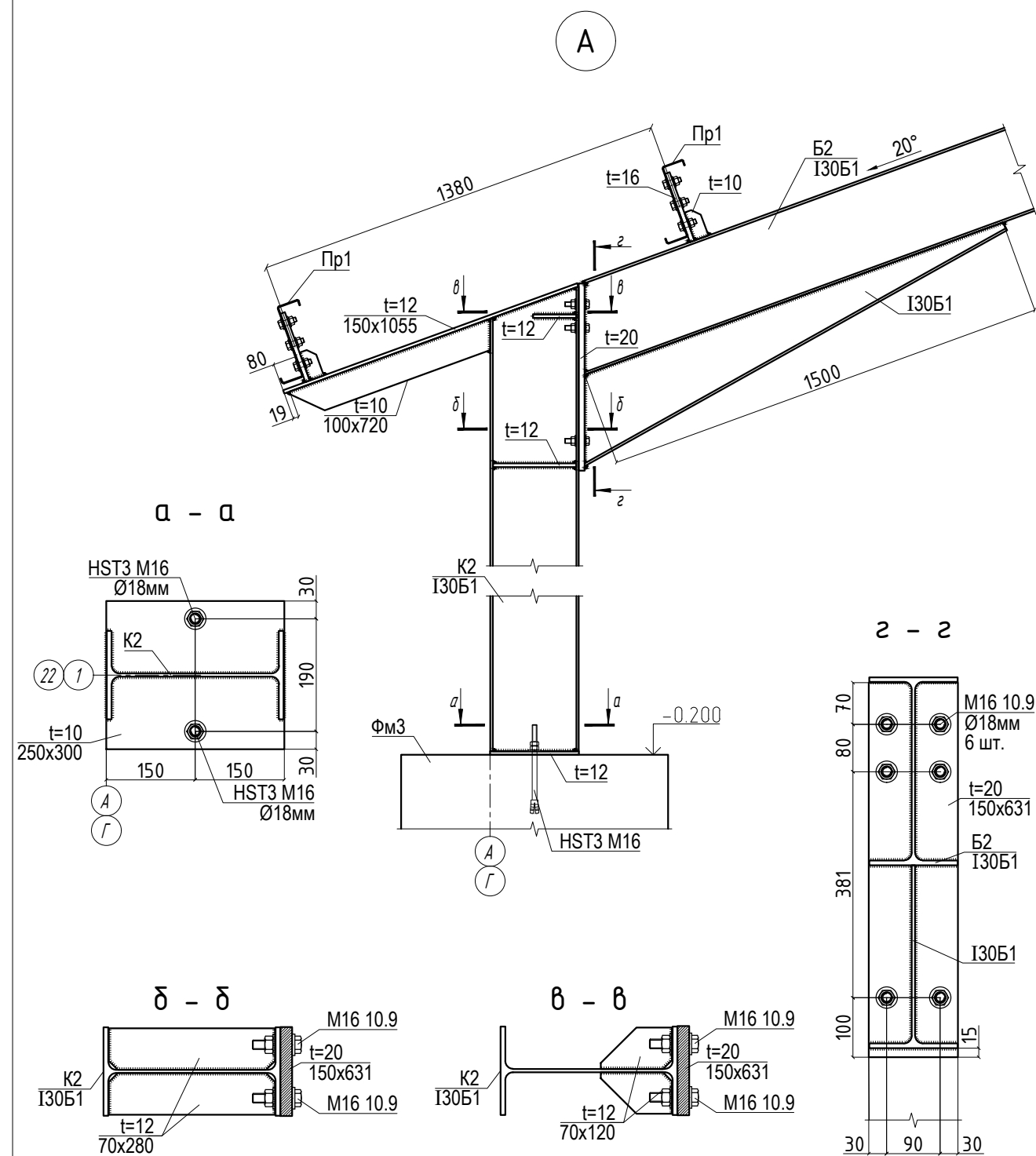


						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	9
						Разрез 1-1	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			

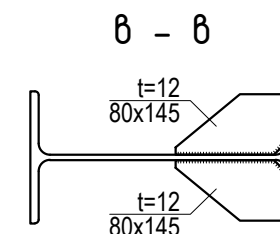
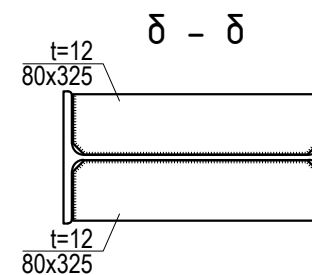
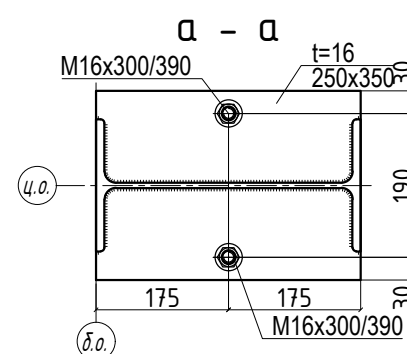
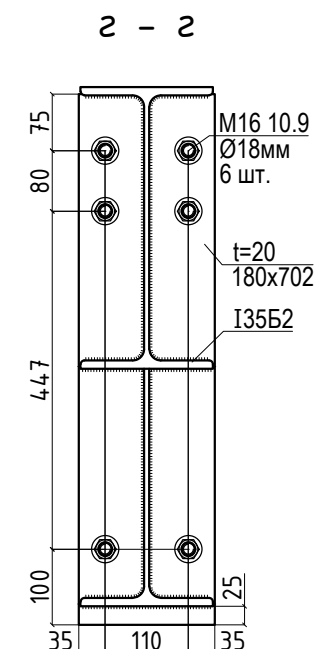
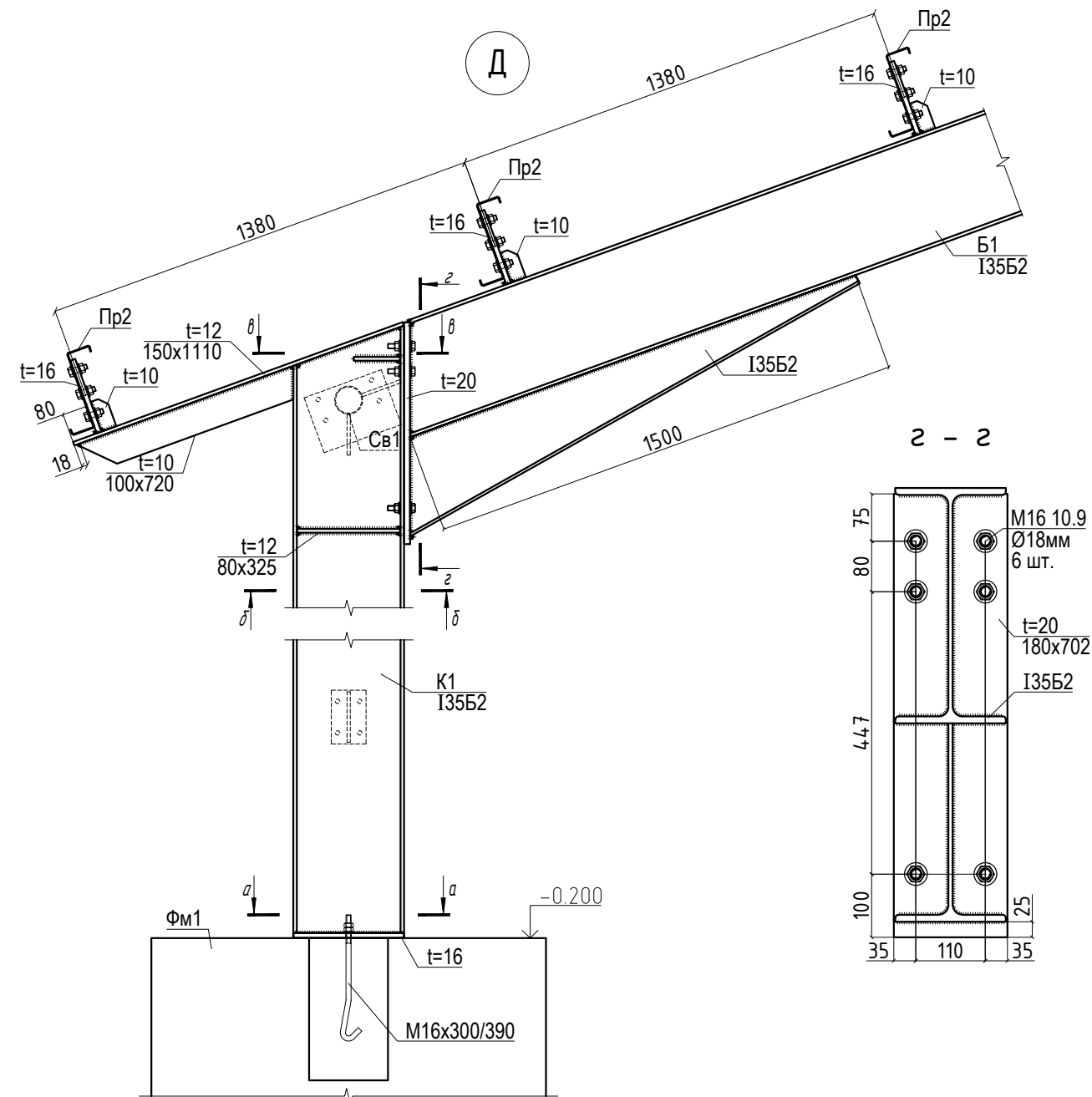
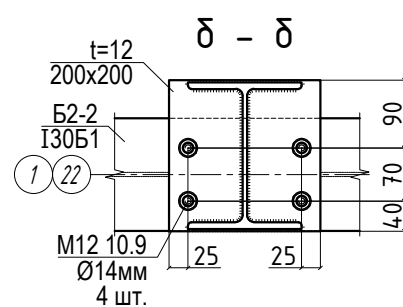
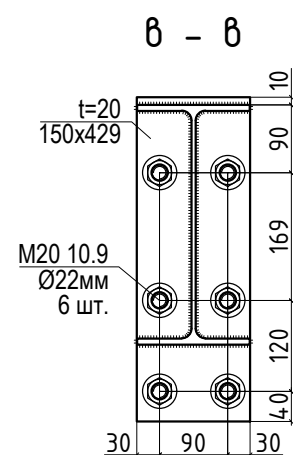
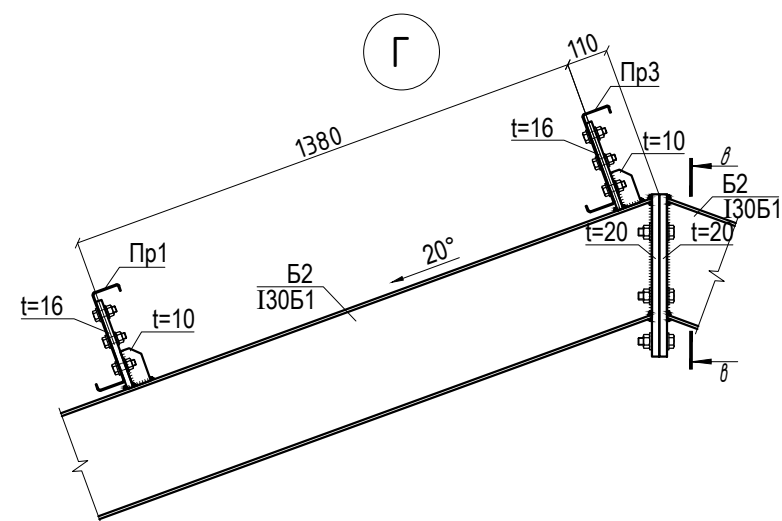
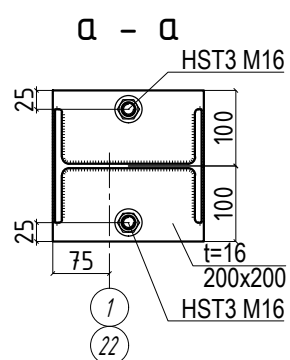
РАЗРЕЗ 2-2



						03.МТКК.22-КР1.2			
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист	листо в
Разраб.		Струздин			11.22		П	10	
						Разрез 2-2	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"		
Н.контр.		Струздин			11.22				



						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	11
						Узлы А, Б	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			



03.MTKK.22-KP1.2

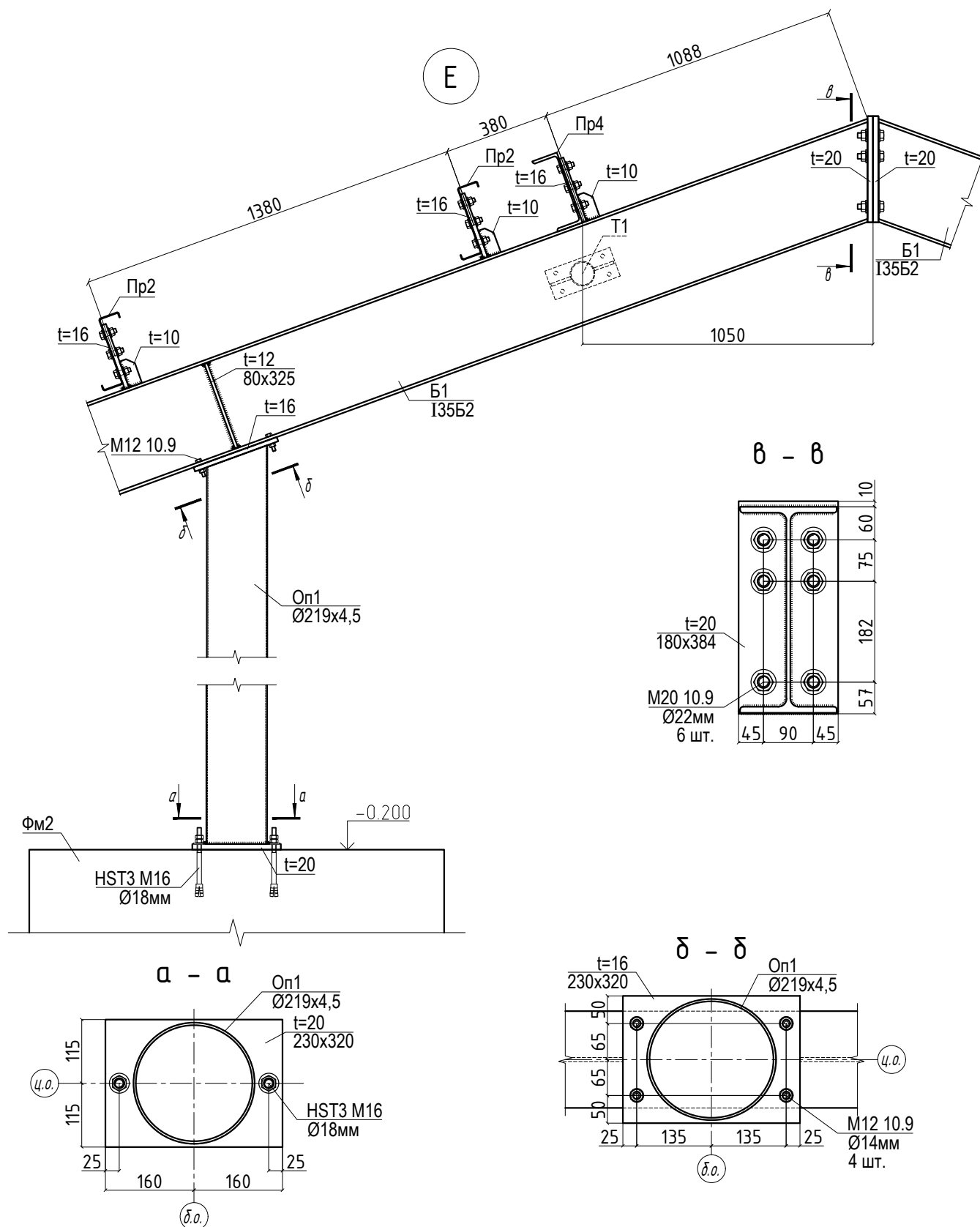
«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан

Телятники для телок 3-5 месяцев

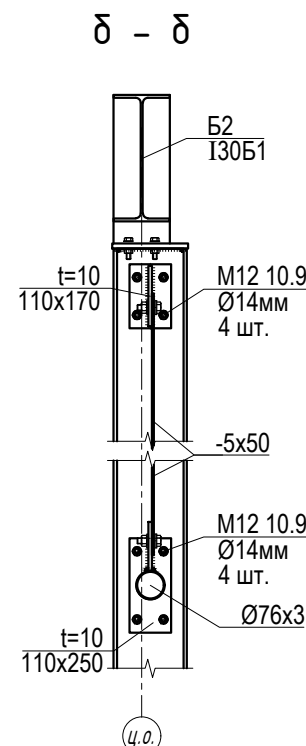
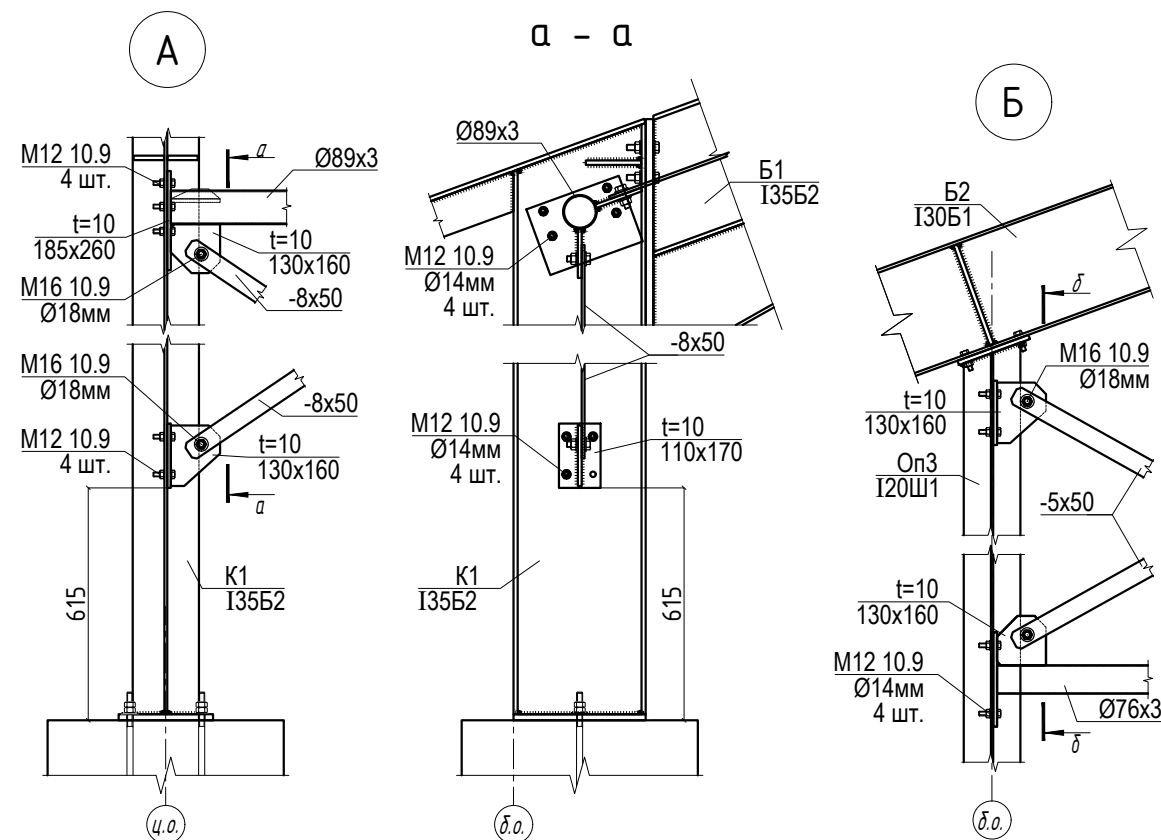
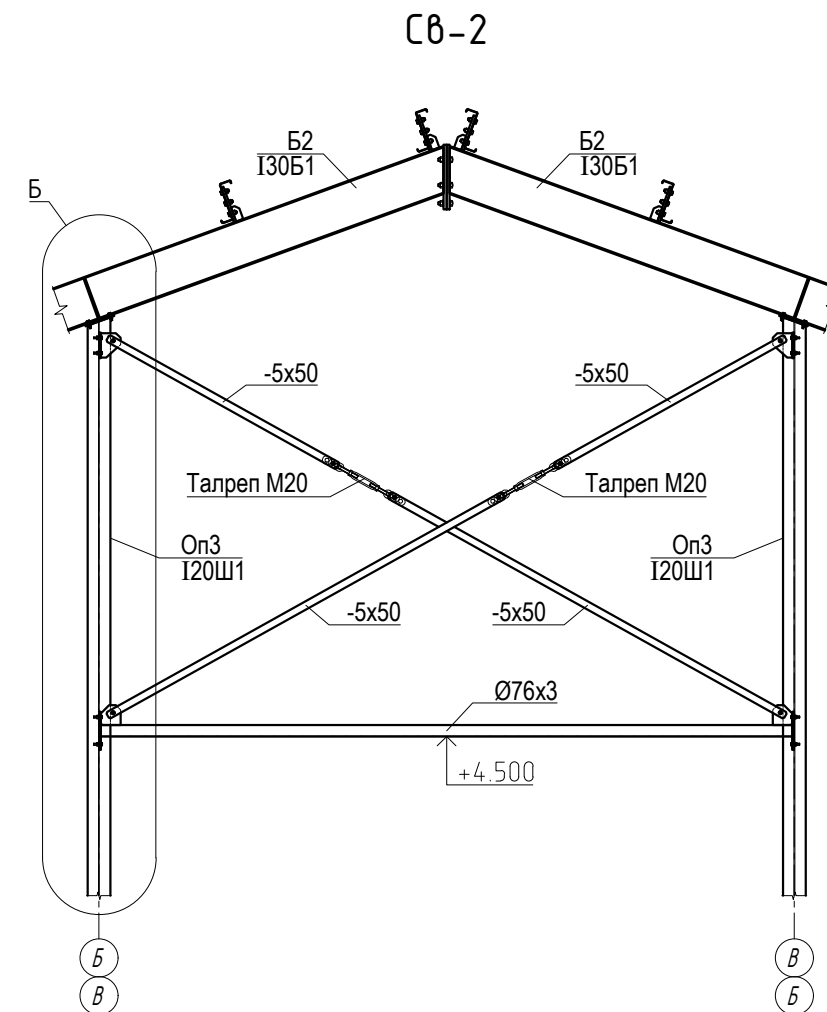
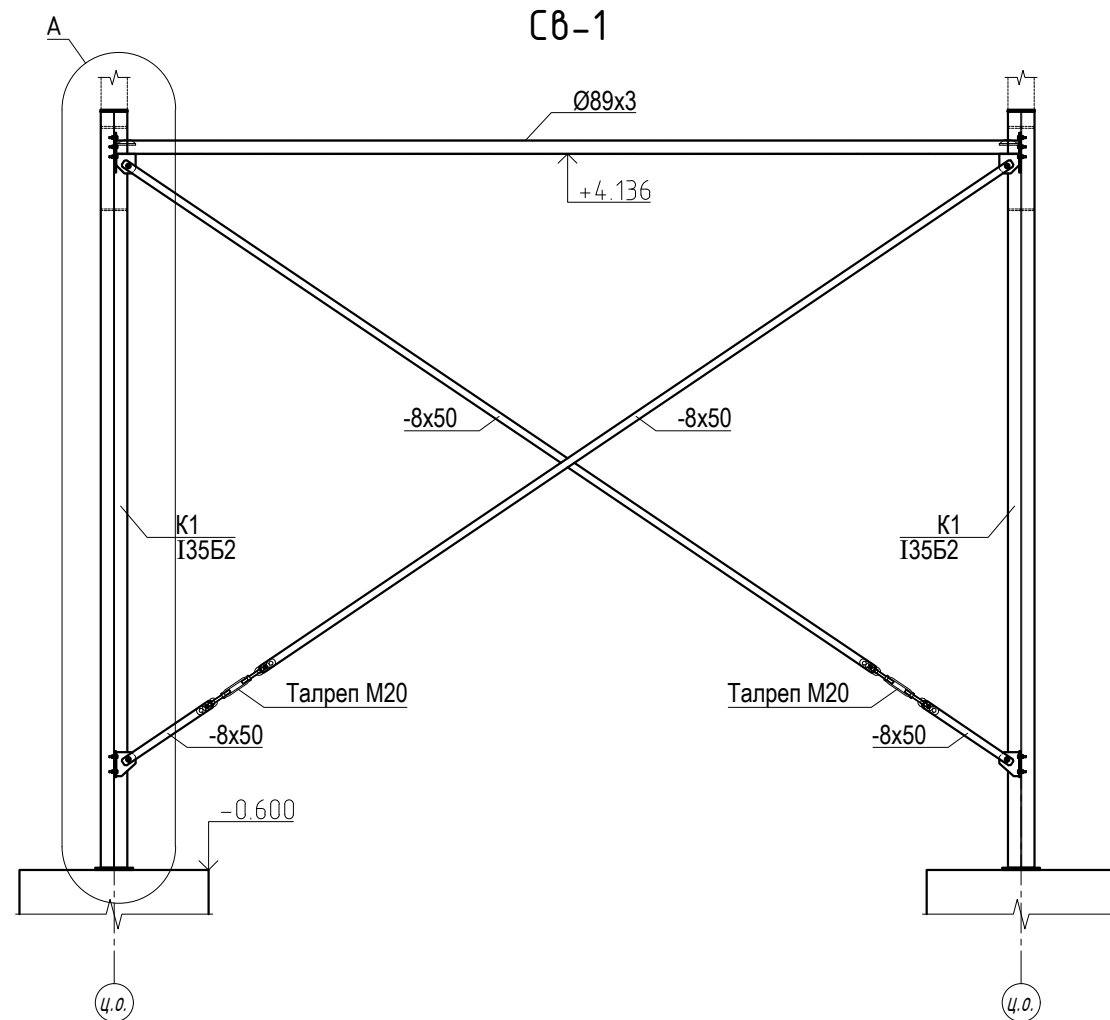
стадія	лист	листов
П	12	

Узлы В, Г, Д

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"СОГ"

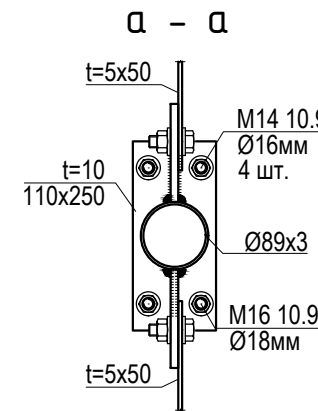
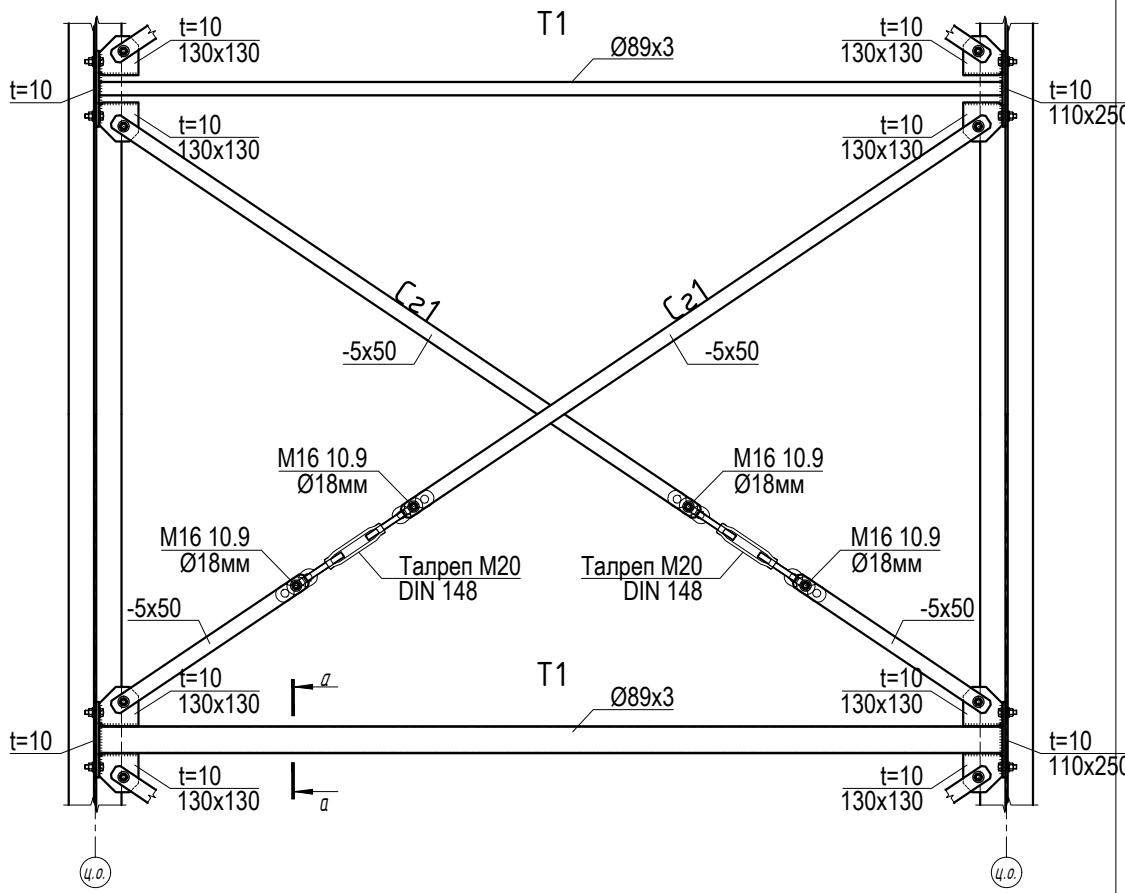
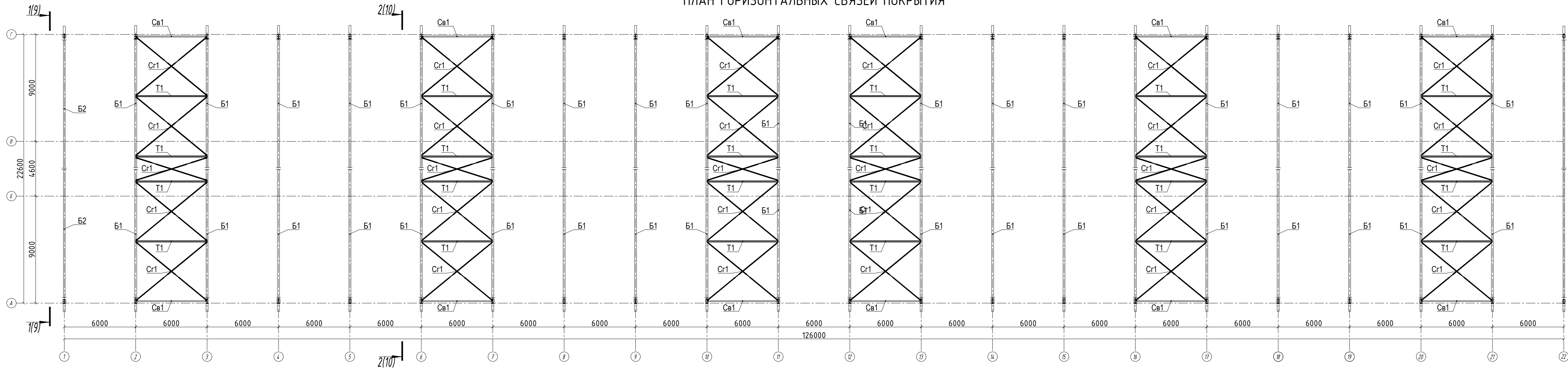


						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	13
						Узел Е	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			



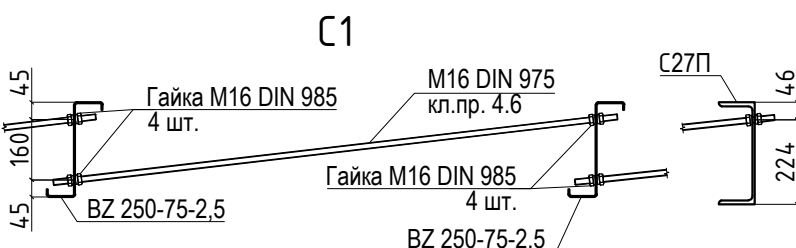
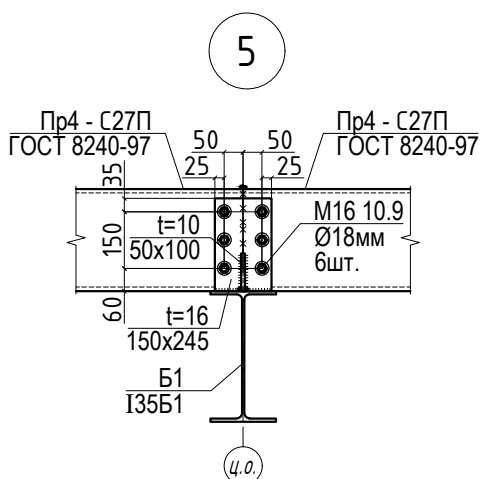
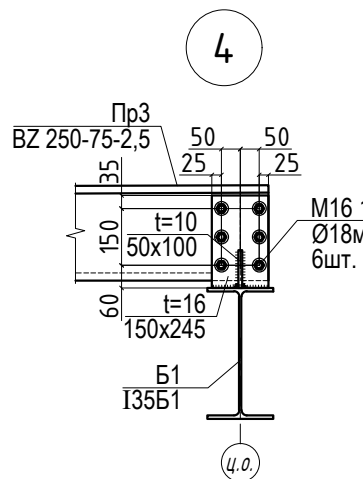
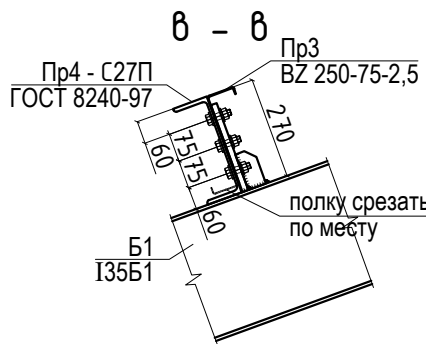
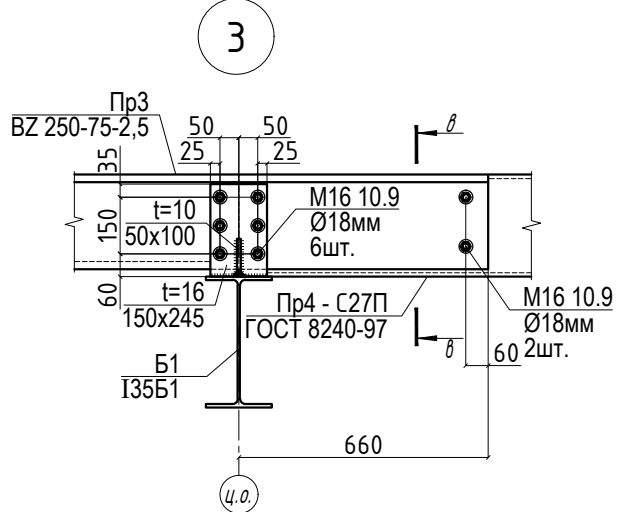
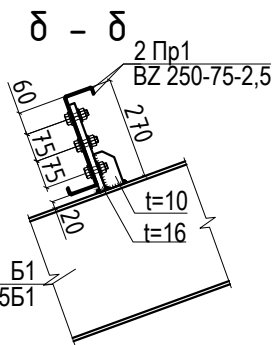
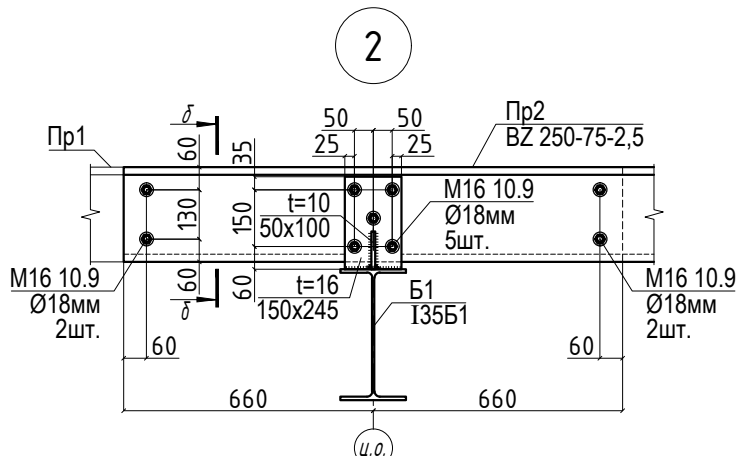
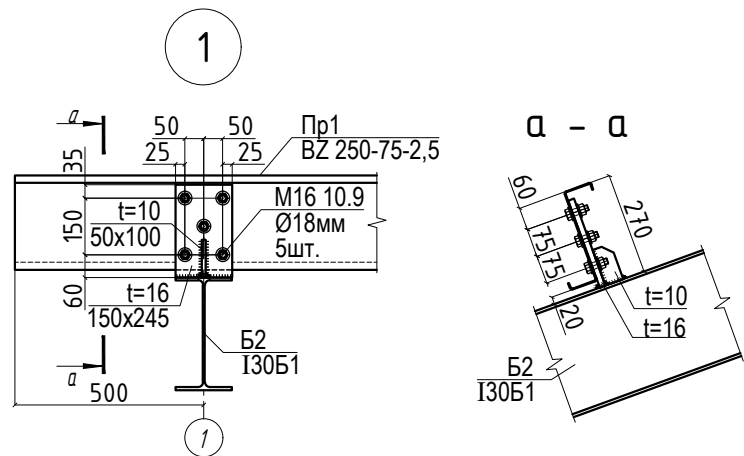
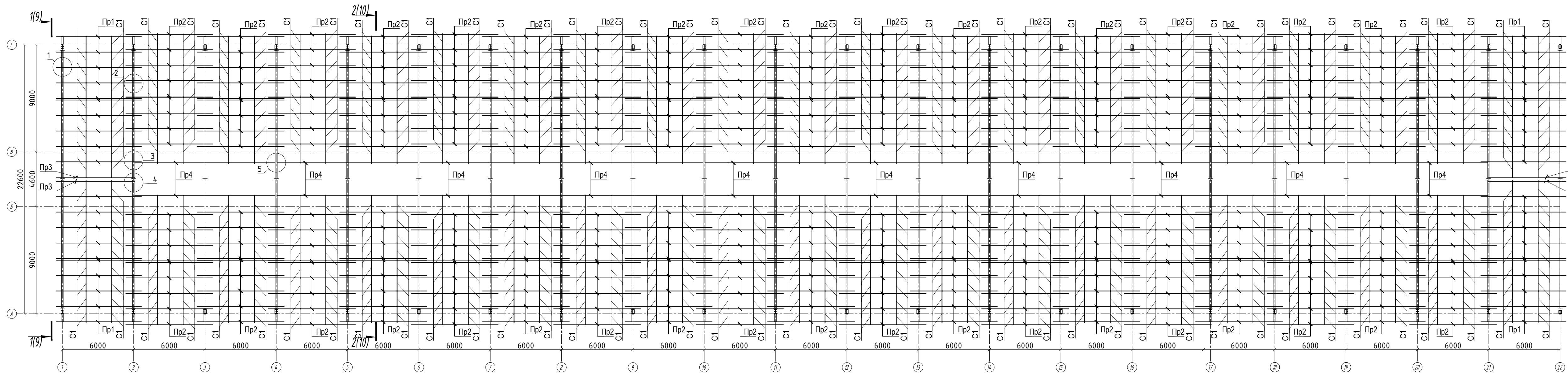
						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	14
						Связи Св-1, Св-2	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	
Н.контр.		Струздин			11.22			

ПЛАН ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ

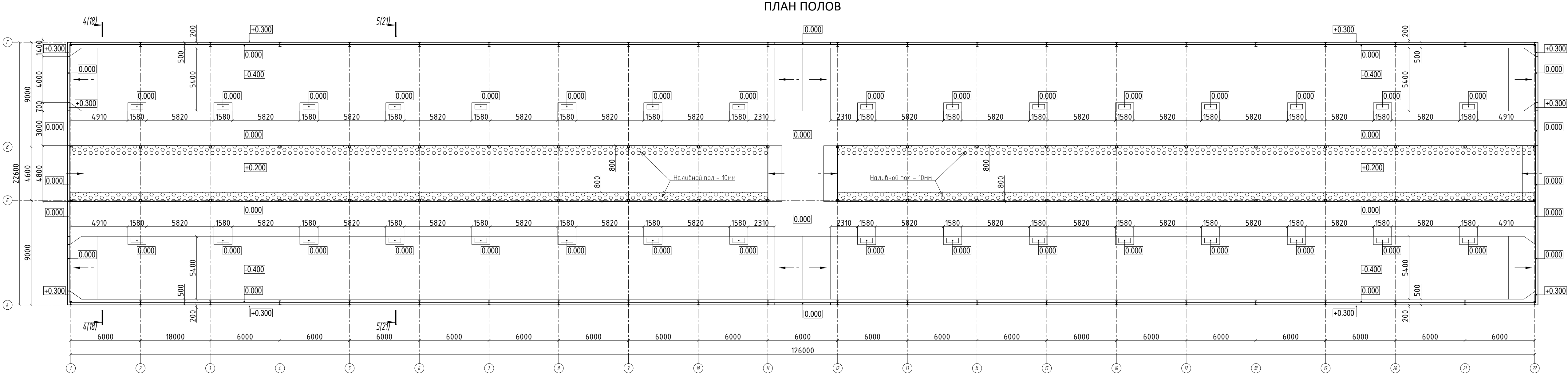


						03.МТКК.22-КР1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струздин			11.22		П	15
Н.контр.		Струздин			11.22	План горизонтальных связей покрытия	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	

ПЛАН ПРОГОНОВ ПОКРЫТИЯ

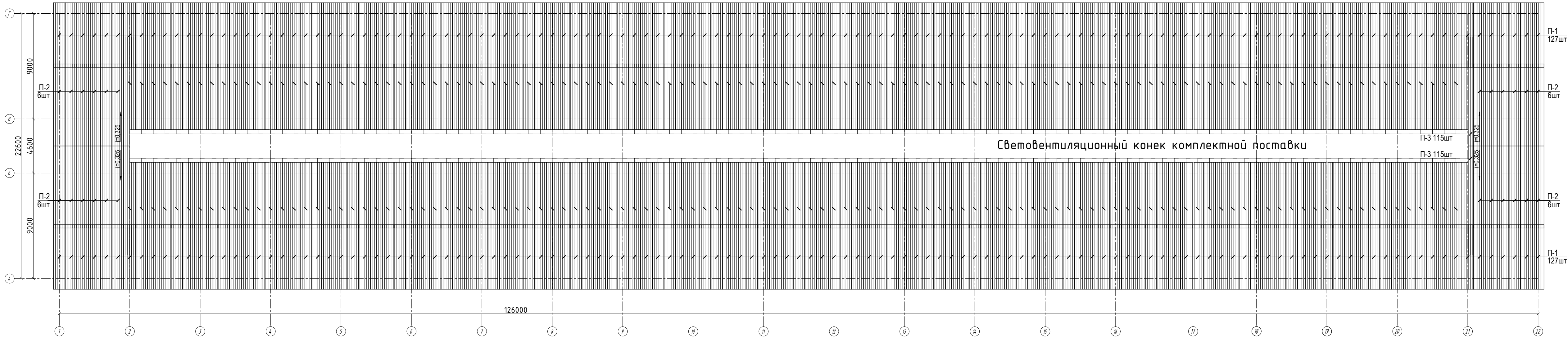


						03.МТКК.22-КР1.2				
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев		стадия	лист	листов
Разраб.		Струздин			11.22			П	16	
						План прогонов покрытия		АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"		
Н.контр.		Струздин			11.22					



						03.MTKK.22-KP1.2		
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист
Разраб.		Струэдин			11.22		П	17
Н.контр.		Струэдин			11.22	План полов	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"	

ПЛАН КРОВЛИ



Спецификация кровельных панелей					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. тн.	Примечание
П1	ГОСТ 32603-2012	ТСП-К-120-1000-5800-МВ (ПЭ-01-RAL7001-0,5/ПЭ-01-RAL9016-0,5)	254	35,0622	
П2	ГОСТ 32603-2012	ТСП-К-120-1000-7380-МВ (ПЭ-01-RAL7001-0,5/ПЭ-01-RAL9016-0,5)	24	4,21546	
П3	ГОСТ 32603-2012	ТСП-К-120-1000-6180-МВ (ПЭ-01-RAL7001-0,5/ПЭ-01-RAL9016-0,5)	230	33,8293	

						03.МТКК.22-КР1.2			
						«Животноводческий комплекс молочного направления, предназначенный для содержания и доения коров, выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота молочных пород. Ферма по выращиванию молодняка» южнее д. Кононовский МР Стерлитамакский район Республики Башкортостан			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Телятники для телок 3-5 месяцев	стадия	лист	листов
Разраб.		Струздин			11.22		П	19	
Н.контр.		Струздин			11.22	План кровли	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОГ"		

ОБЫШАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ЗДАНИЕ								
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
Фундаменты здания, полы								
1	Песок крупнозернистый	ГОСТ 8736-2014			куб.м.	743,88		
2	Бетон В20 W8 F100, м3	ГОСТ 26633-2015			куб.м.	128,64		
3	Бетон В20 W8 F100, м3	ГОСТ 26633-2015			куб.м.	593,00		
4	Праймер битумный	Технониколь			кг	286,00		
5	Арматура ø25 А500С	ГОСТ 34028-2016			тн	0,18		
6	Арматура ø12 А500С	ГОСТ 34028-2016			тн	2,67		
7	Арматура ø10 А500С	ГОСТ 34028-2016			тн	11,08		
8	Арматура ø6 А500С	ГОСТ 34028-2016			тн	0,57		
9	Арматура СК-ø6-1000/50	ГОСТ 31938-2012			м.п.	40 428,00		
10	Анкерная шпилька М16Х220	HILTI HST3			шт	192,00		
11	Винт-полукольцо М16х300				шт	80,00		
12	Шпилька М16 кл.пр. 4.6	DIN 975			кг	1 508,22		
Металлокаркас								
13	Лист t=5	ГОСТ 19903-2015			кг	874,96		C235
14	Лист t=8	ГОСТ 19903-2015			кг	505,44		C235
15	Лист t=10	ГОСТ 19903-2015			кг	910,04		C235
16	Лист t=12	ГОСТ 19903-2015			кг	1 372,52		C235
17	Лист t=16	ГОСТ 19903-2015			кг	2 919,12		C235
18	Лист t=20	ГОСТ 19903-2015			кг	1 801,72		C235
19	Балка 20Ш1	ГОСТ Р 57837-2017			кг	1 672,00		C255
20	Балка 30Б1	ГОСТ Р 57837-2017			кг	2 354,44		C255
21	Балка 35Б2	ГОСТ Р 57837-2017			кг	36 456,00		C355
22	Труба э/с Ø76х3	ГОСТ 10704-91			кг	49,40		C235
23	Труба э/с Ø89х3	ГОСТ 10704-91			кг	1 368,36		C235
24	Труба э/с Ø219х4,5	ГОСТ 10704-91			кг	7 055,60		C255
25	Швеллер 27П	ГОСТ 8240-97			кг	6 315,60		C235
26	Прогон ВZ 250-75-2,5	ГОСТ 14918-80			кг	23 656,94		C350
	Итого				кг	87312,14		
Ограждение								
27	Панель кровельная t=120 1000 МВ (ПЭ-01-RAL7001-0,5/ПЭ-01-RAL9016-0,5)	ГОСТ 32603-2012			м2	3071,72		
28	Панель стеновая t=100 МВ (ПЭ-01-RAL1015-0,5/ПЭ-01-RAL9016-0,5)	ГОСТ 32603-2012			м2	482		