



№ СРО-П-170-16032012 от 26 декабря 2013 г.
Заказчик - ООО «Молоко»

«Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной
фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с.
Александровка Чистопольского района Республики Татарстан»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт
здания

Коровник №2

22.007-ИНЖ-АС2

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

Казань, 2021



№ СРО-П-170-16032012 от 26 декабря 2013 г.
Заказчик - ООО «Молоко»

«Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной
фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с.
Александровка Чистопольского района Республики Татарстан»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт
здания

Коровник №2

22.007-ИНЖ-АС2

Директор

С. В. Торопов

Главный инженер проекта

О. Н. Каргашин

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

Казань, 2021

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС2

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема демонтажа существующего покрытия | |
| 3 | Схема расположения прогонов | |
| 4 | Схема расположения подкосов | |
| 5 | Разрез А-А | |
| 6 | Схема устройства нового покрытия | |
| 7 | Узлы стыка кровельных панелей между собой | |
| 8 | Узлы примыкания кровельных панелей к торцевым стенам | |
| 9 | Карнизный узел | |
| 10 | Фасады по оси 1/И-Д, 27/Д-И | |
| 11 | Фасады по оси Д/1-27, И/27-1 | |
| | | |

Общие указания для каркаса:

1. Климатические условия для строительства вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан:
- нормативная снеговая нагрузка для IV района 204 кг/м²;
- нормативная ветровая нагрузка для II района 30 кг/м²;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 34°С.
2. Технические решения в рабочей документации приняты согласно обмеров, проверочных расчетов (кн. 22.007-ИНЖ-ОБС) и соответствуют требованиям действующих технических регламентов, сводам правил и национальным стандартам.
3. Производство работ вести в соответствии с требованиями, изложенными в приложении к Приказу Министерства труда РФ №155н "Правила по охране труда при работе на высоте" и приложении к Приказу Министерства труда РФ №336н "Правила по охране труда в строительстве".
4. Перед работами по усилению все поверхности металлических конструкций должны быть обезжирены и очищены от ржавчины. Работы должна выполнять организация, имеющая лицензию на выполнение данного вида работ.
5. Сварку конструкций вести полуавтоматом сварочной проволокой Св-08Г2С в среде СО₂. При ручной дуговой сварке применять электроды Э-42А.
6. Все стыковые швы выполнять с полным проваром равнопрочно основному сечению. Указанные швы варить с двух сторон независимо от формы разделки кромок. Концы стыковых швов выводить за пределы стыка на подкладки. Марку стали выводных планок и разделку их кромок принимать по марке и разделке кромок соединяемых конструкций.
7. Все металлические конструкции окрасить для защиты от агрессивной среды должны быть окрашены одним слоем грунта ХС-010 по ТУ 6-21-51-90 (толщина слоя 15 мкм) с последующей окраской в два слоя эмали ХВ-125 по ГОСТ 10144-89 (толщина слоя 25 мкм).
8. Строительные работы выполнять в соответствии с требованиями:
- Постановление №80 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1 "Общие требования".
- Постановление №123 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2 "Строительное производство".
- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- СП 50.13330-2012 "Тепловая защита зданий".
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- ФЗ-123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- ППР (проект производства работ).

Технические решения, принятые в чертежах марки АС2, 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.

Главный инженер проекта: _____ /Каргашин О. Н./


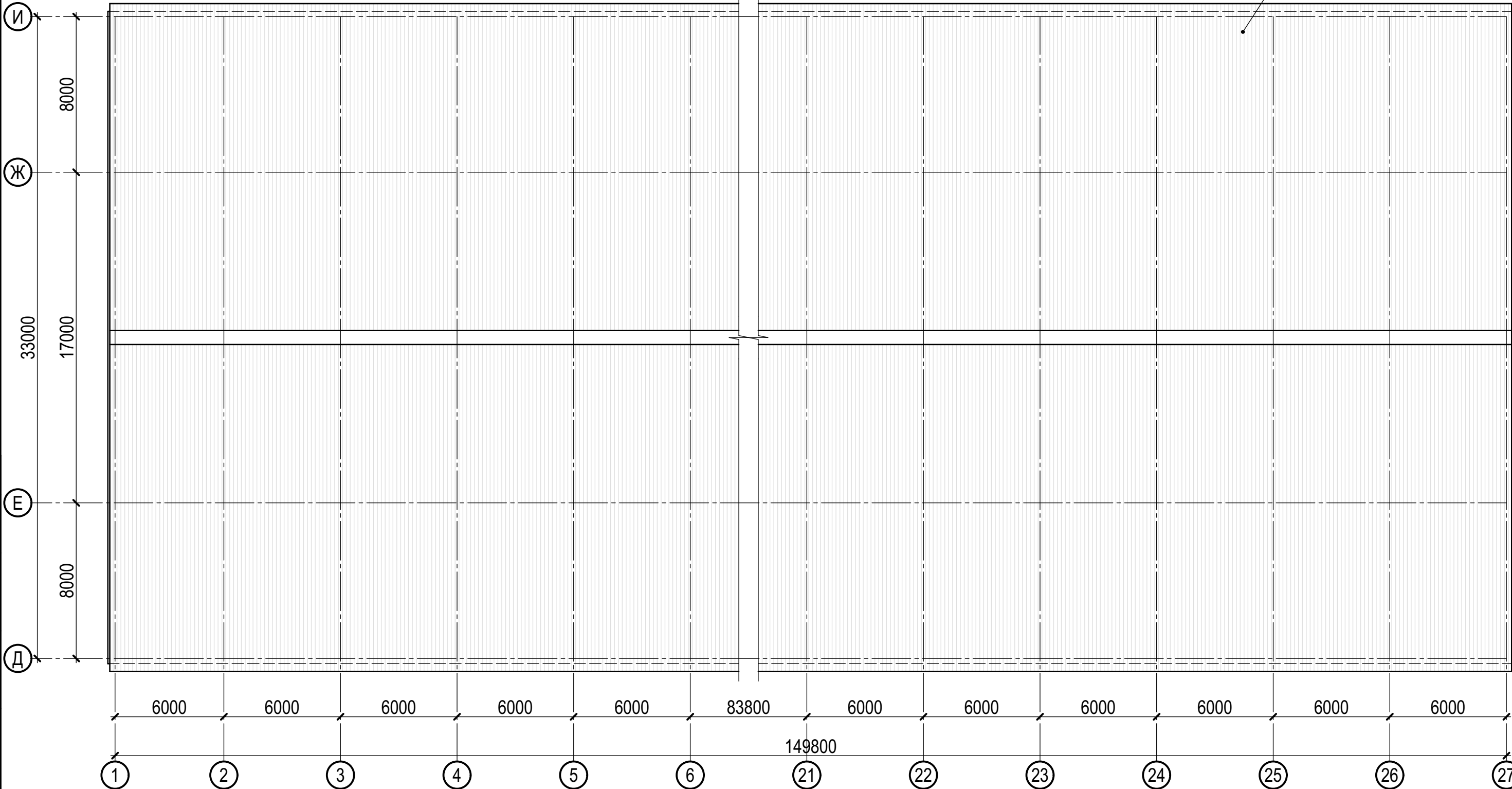
| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|---------|-------|--|---|----------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | | | 06.22 | | Р | 1 | 11 |
| Проверил | Струин | | | | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | Струин | | | | 06.22 | | | | |
| | | | | | | Общие данные |  | ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ" | современные технологии проектирования |
| Н.контр. | Мерзлякова | | | | 06.22 | | | | |
| ГИП | Каргашин | | | | 06.22 | | | | |



Схема демонтажа существующего покрытия

существующий профлист
НС75-750-0,7 демонтировать



Спецификация

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|------|-----------------|-----------------------|------|------------------|-----------------|
| | | Демонтажные работы | | | |
| | ГОСТ 24045-2016 | Профлист НС75-750-0,7 | 5442 | 9,8 | м² |






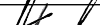
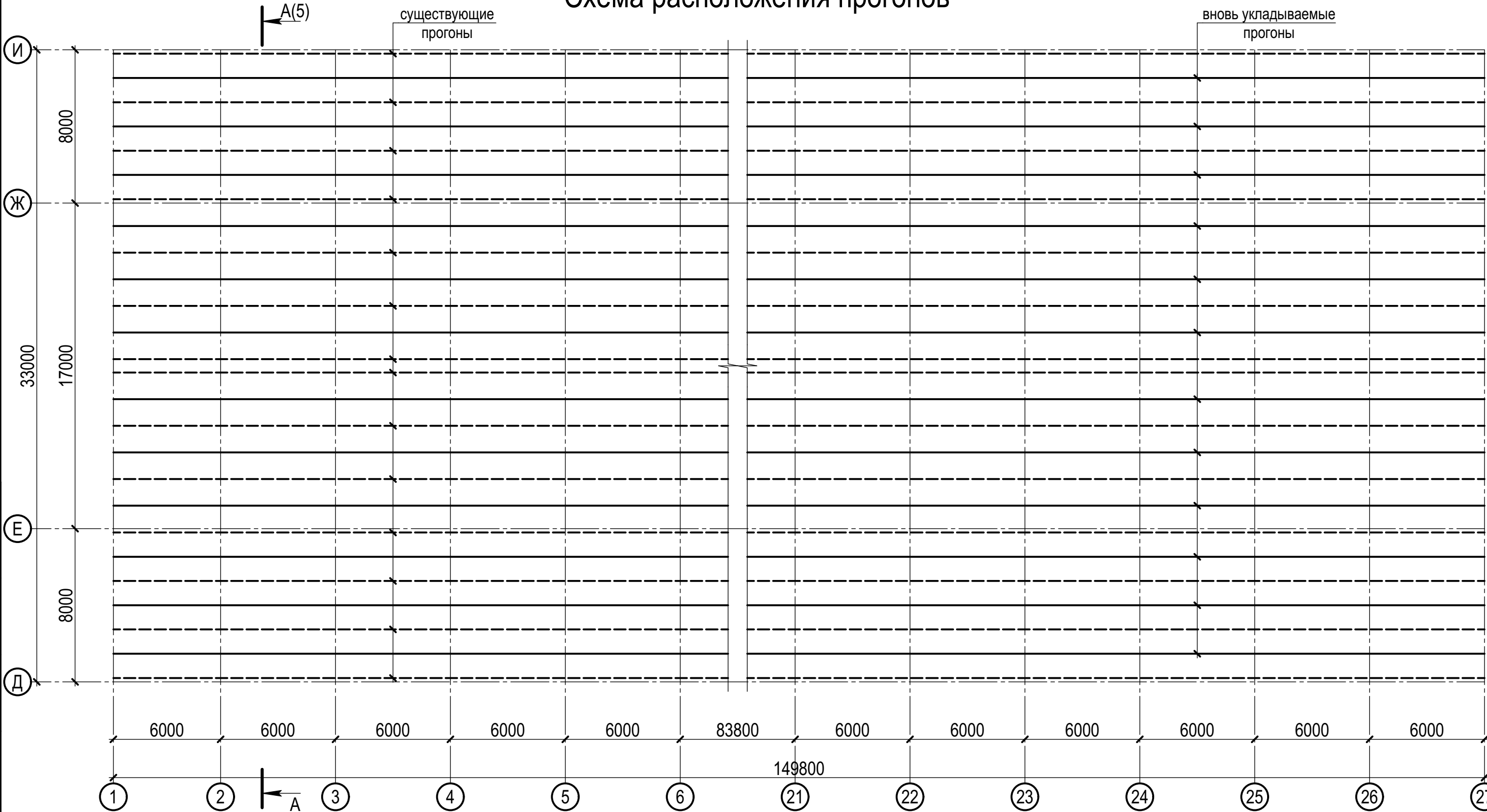
| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|---|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | |  | 06.22 | | Р | 2 | |
| Проверил | Струин | | |  | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | Струин | | |  | 06.22 | | | | |
| Н.контр. | Мерзлякова | | |  | 06.22 | Схема демонтажа существующего покрытия |  | | |
| ГИП | Каргашин | | |  | 06.22 | | | | |

Схема расположения прогонов



Спецификация

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|------|-----------------|------------------------|------|------------------|-----------------|
| | | Дополнительные прогоны | | | |
| | ГОСТ 8240-97 | Г 20У (п.м.) | 1798 | 18,4 | C245 |
| | ГОСТ 19903-2015 | -6x150, L=150 мм | 162 | 1,06 | C245 |
| | | | | | |





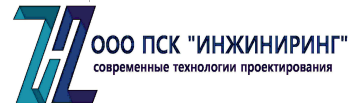

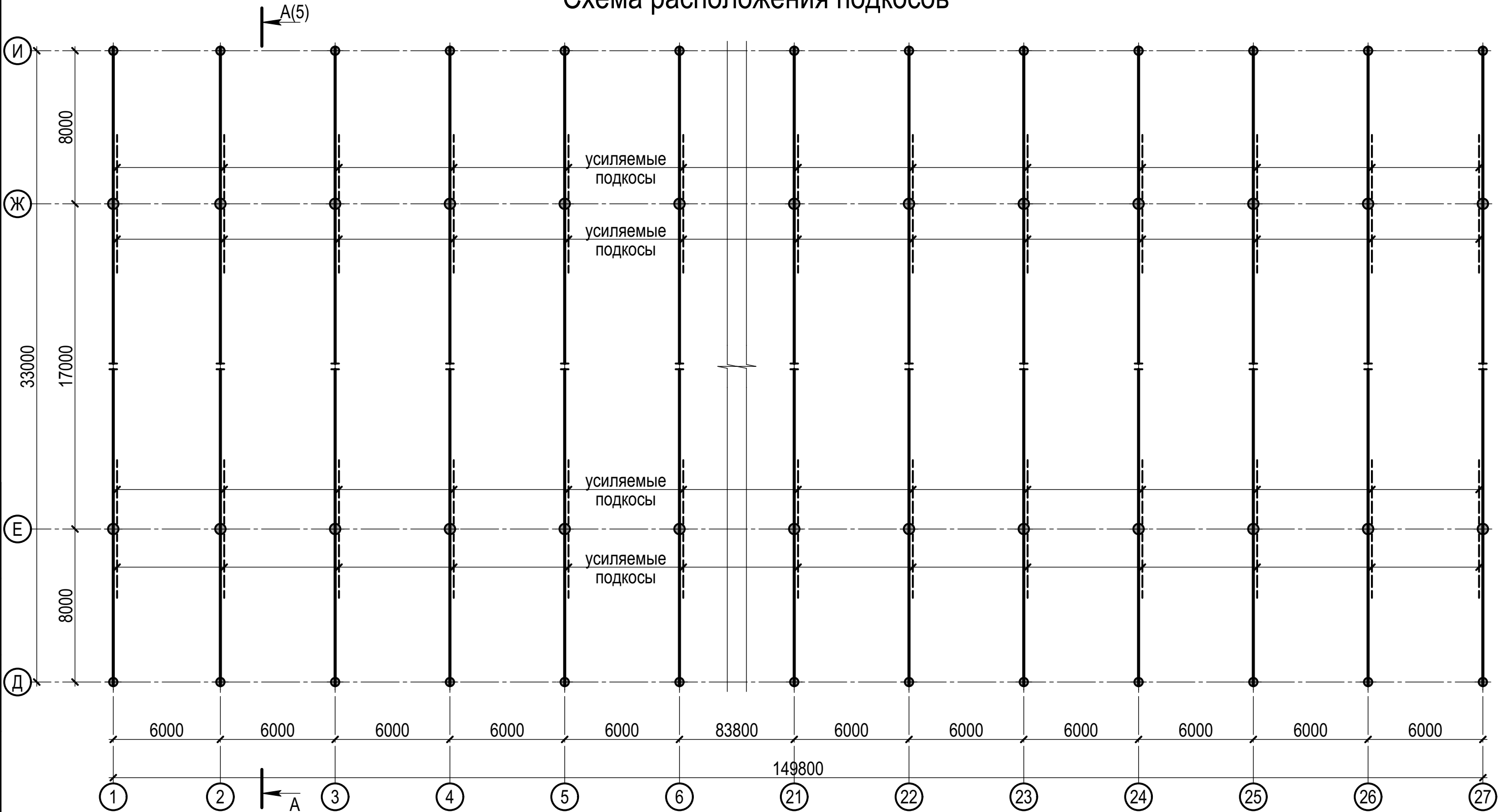






| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|------------|--------|---|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | Струин | |  | 06.22 | | Р | 3 | |
| Проверил | | Струин | |  | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | | Струин | |  | 06.22 | | | | |
| Н.контр. | | Мерзлякова | |  | 06.22 | Схема расположения прогонов |  | | |
| ГИП | | Каргашин | |  | 06.22 | | | | |

Схема расположения подкосов



Спецификация

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|------|-----------------|-------------------|------|------------------|-----------------|
| | | Усиление подкосов | | | |
| | ГОСТ 8509-93 | L90x7 (п.м.) | 520 | 9,64 | C245 |
| | ГОСТ 19903-2015 | -5x120 (п.м.) | 524 | 4,71 | C245 |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|------------|--------|---|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | Струин | |  | 06.22 | | Р | 4 | |
| Проверил | | Струин | |  | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | | Струин | |  | 06.22 | Схема расположения подкосов |  | | |
| Н.контр. | | Мерзлякова | |  | 06.22 | | | | |
| ГИП | | Каргашин | |  | 06.22 | | | | |

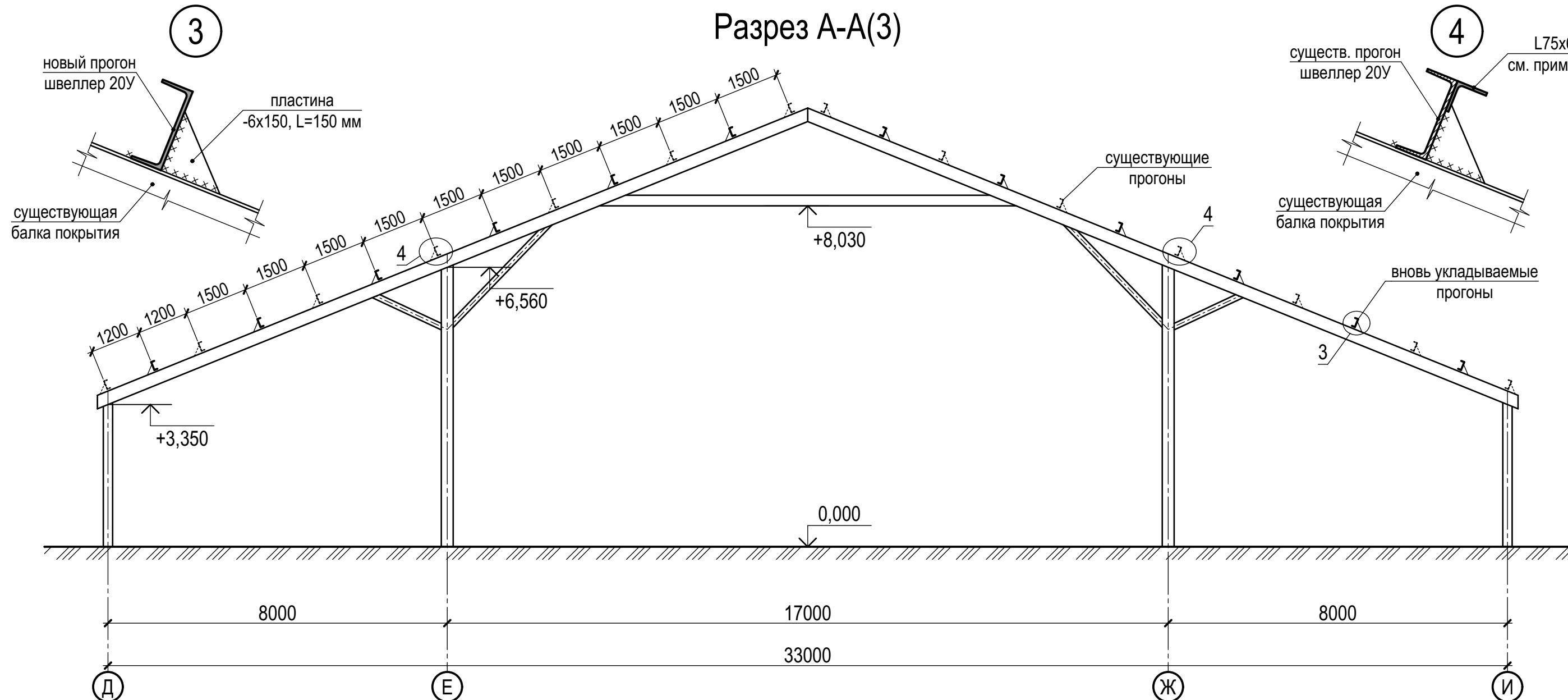
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

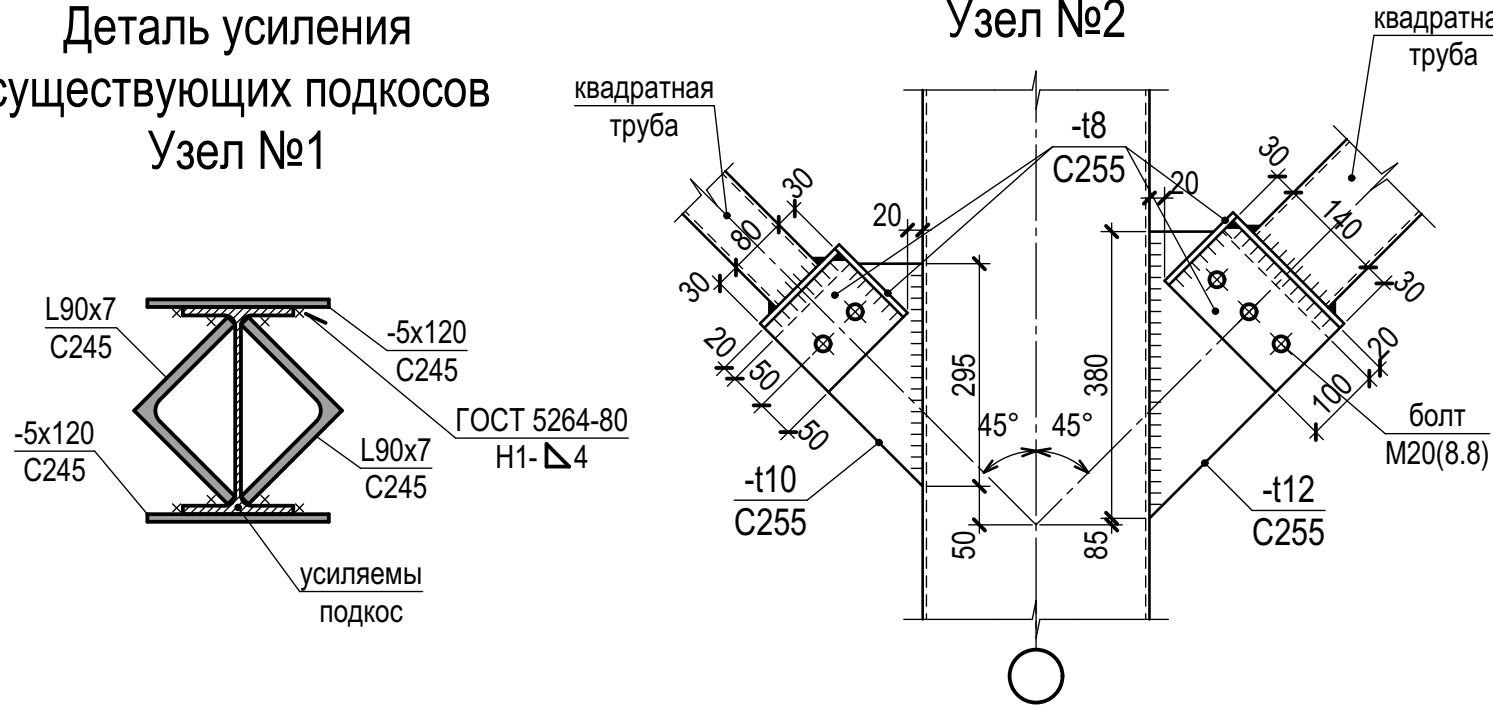
Инв. № подл.

Разрез А-А(3)









Деталь замены существующих подкосов Узел №2

Деталь усиления существующих подкосов Узел №1



- 1. В случае не возможности усилить подкосы согласно узла №1, возможен вариант полной замены подкоса по узлу №2.
- 2. В месте стыка кровельных сэндвич-панелей к прогону приварить L75x6 по всей длине здания. Расход 299,6 п.м. (2064,2 кг).
- 3. Все существующие металлические элементы каркаса очистить от ржавчины и обезжирить. Выполнить окраску согласно п. 7 на л. 1.

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|---|-------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | |  | 06.22 | | Р | 5 | |
| Проверил | Струин | | |  | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | Струин | | |  | 06.22 | Разрез А-А | | | |
| Н.контр. | Мерзлякова | | |  | 06.22 | | | | |
| ГИП | Каргашин | | |  | 06.22 | | | | |

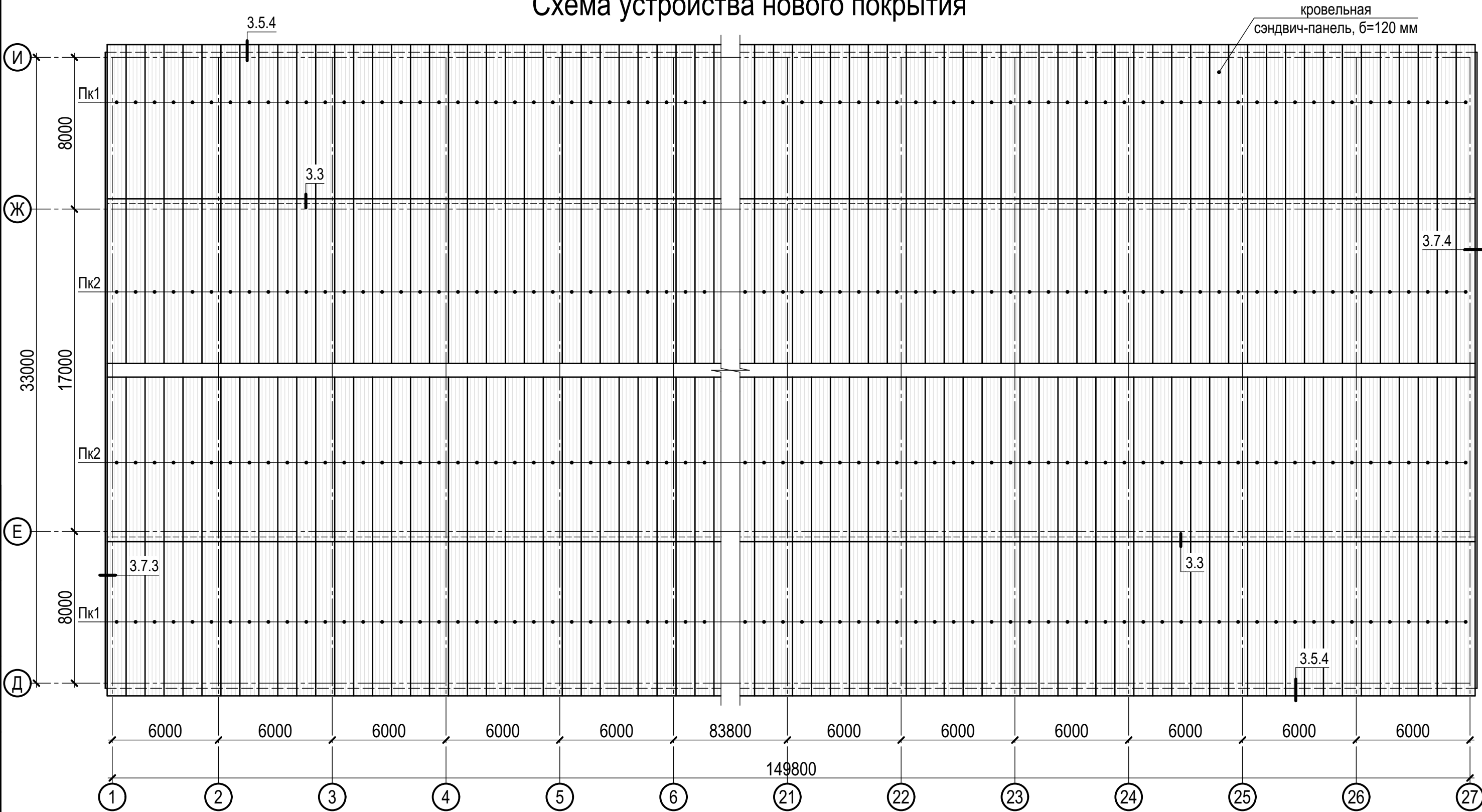


ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ"

современные технологии проектирования




Схема устройства нового покрытия



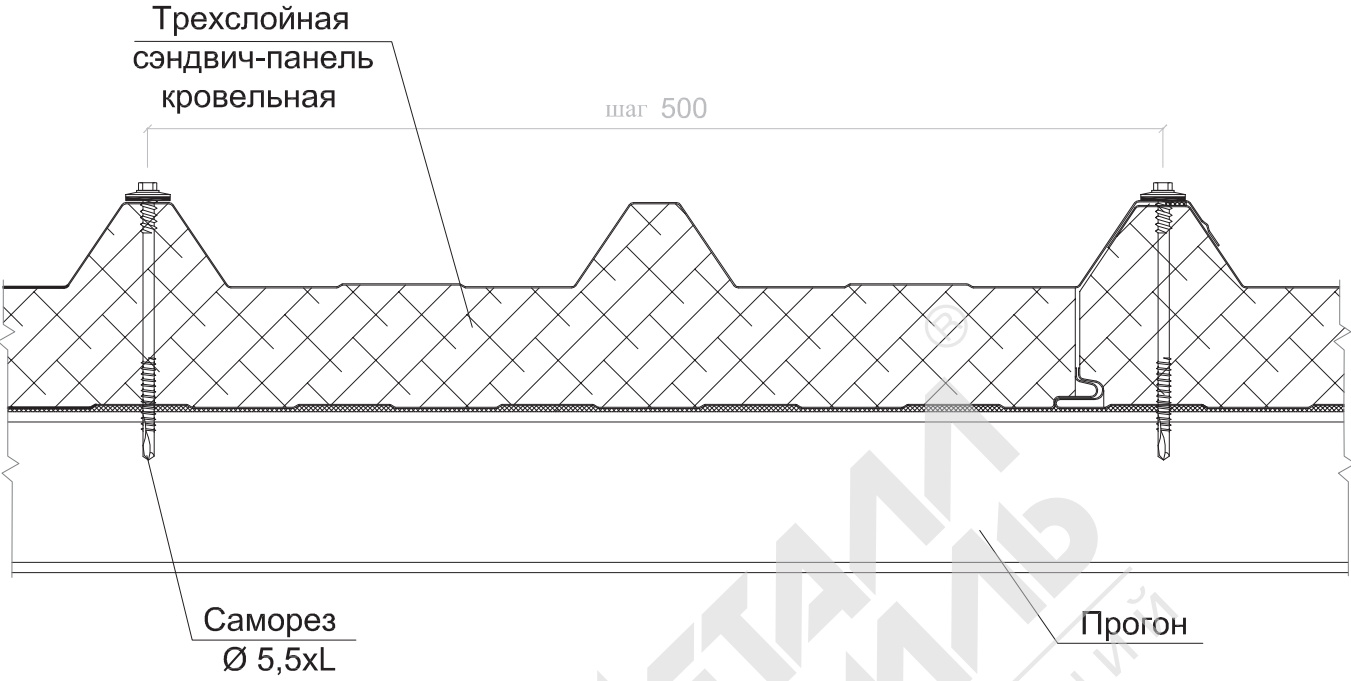
Спецификация

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|------|-------------------|-----------------------------------|------|------------------|-----------------|
| | | Кровельные панели | | | |
| Пк1 | ГК Metall-Профиль | ТСП-К-Z-120-1000-Г-MB, L=8900* мм | 302 | | |
| Пк2 | ГК Metall-Профиль | ТСП-К-Z-120-1000-Г-MB, L=9350* мм | 302 | | |

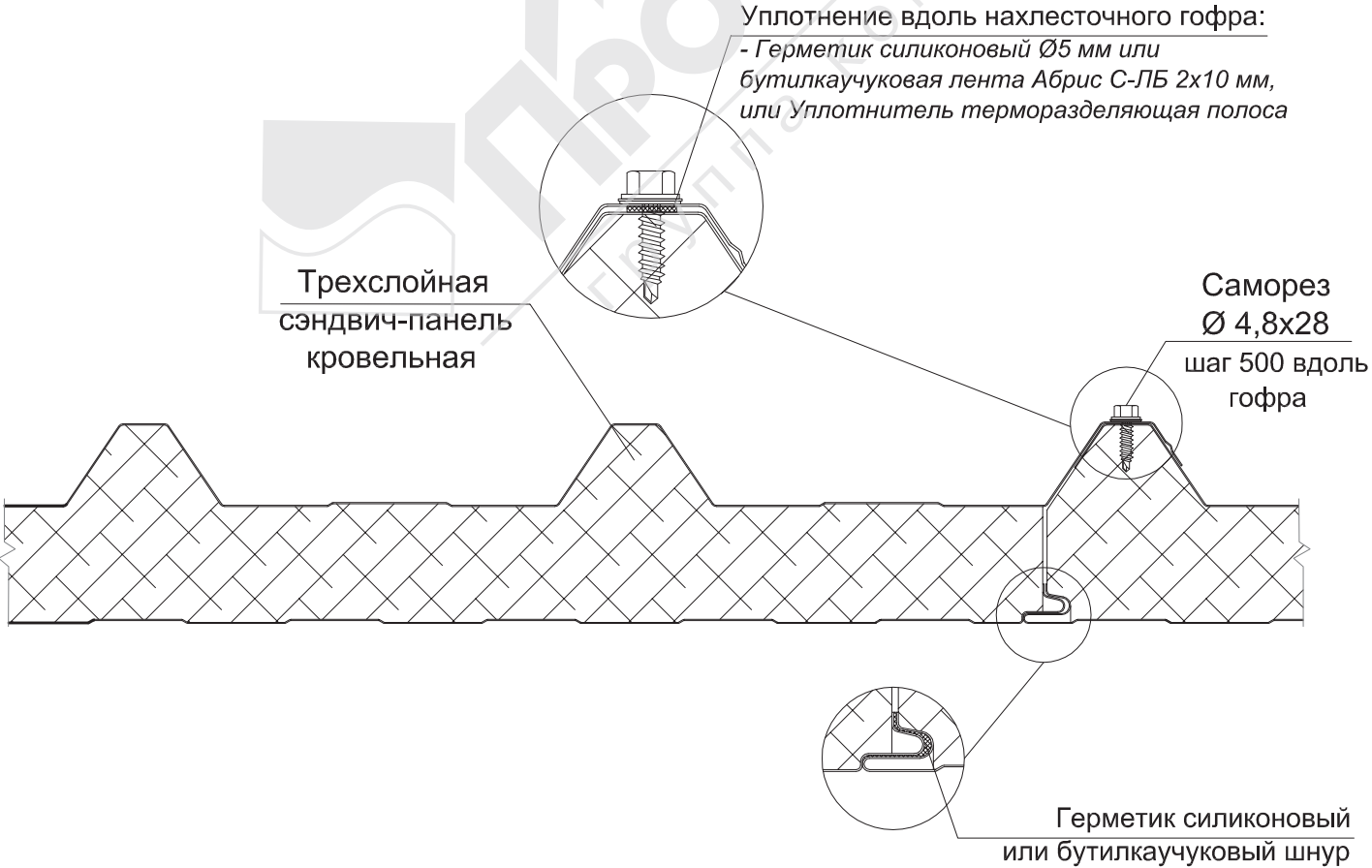
| | | | | | | | | | |
|--|------------|------|--------|---------|-------|--|---|------|--------|
| 1. Перед заказом кровельных сэндвич-панелей уточнить фактическую длину по месту. | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | | | 06.22 | | Р | 6 | |
| Проверил | Струин | | | | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | Струин | | | | 06.22 | Схема устройства нового покрытия |  | | |
| Н.контр. | Мерзлякова | | | | 06.22 | | | | |
| ГИП | Каргашин | | | | 06.22 | | | | |

3.1. Замок кровельных сэндвич-панелей

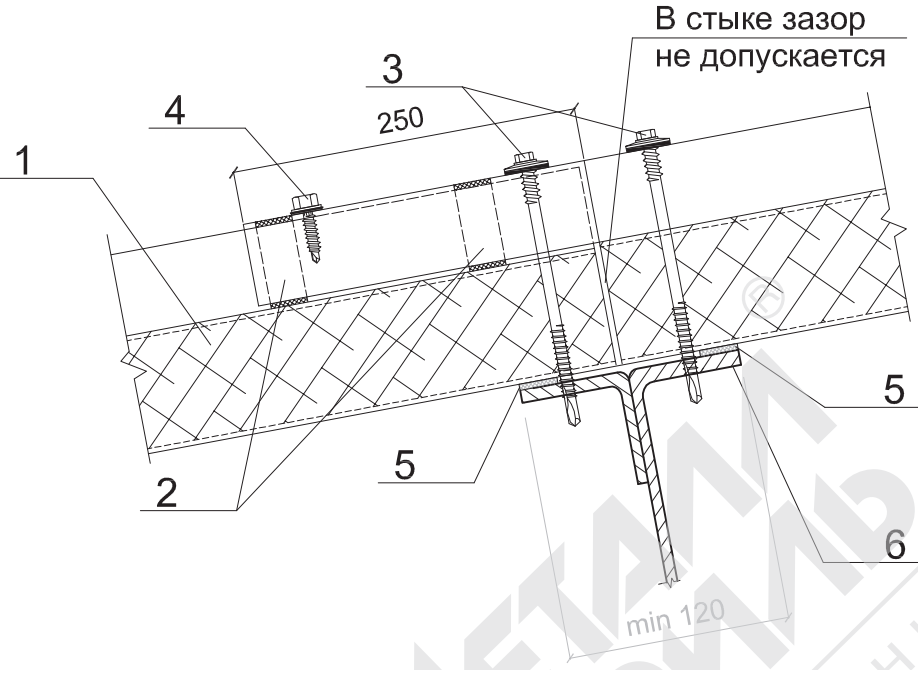
3.1.1 На опоре









3.1.2 Между опорами



3.3. Удлинение кровли

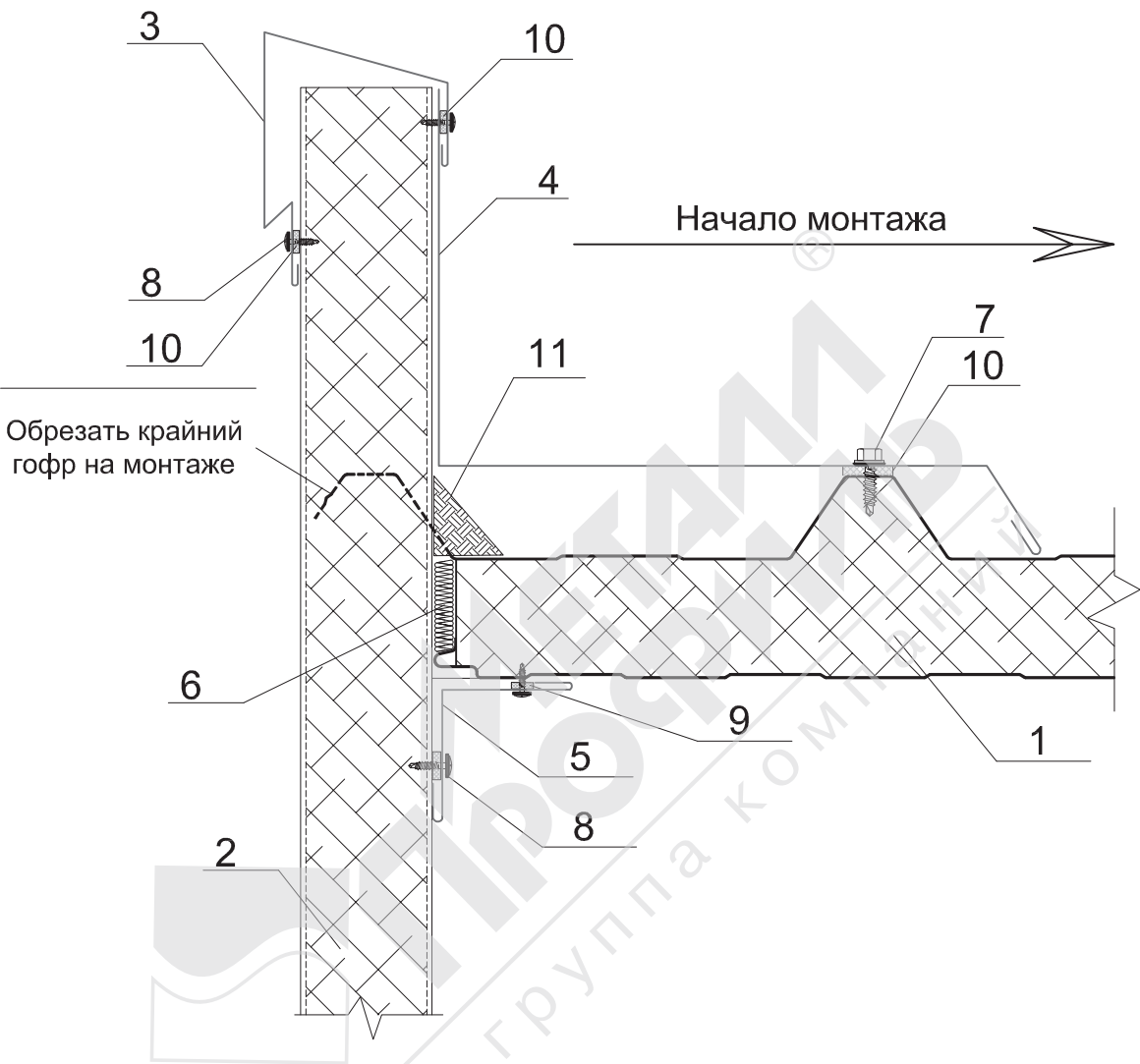


1. Трехслойная кровельная сэндвич-панель МП ТСП-К
2. Уплотнитель кровельный МП ТСП-К-В
3. Саморез Ø5,5xL с ЭПДМ-прокладкой, шаг 400мм
4. Саморез Ø4,8x28 с прессшайбой, шаг 300мм
5. Уплотнитель терморазделяющая полоса
6. Прогон кровли
7. Снегозадержатель ФИ30, t= 0,5 мм

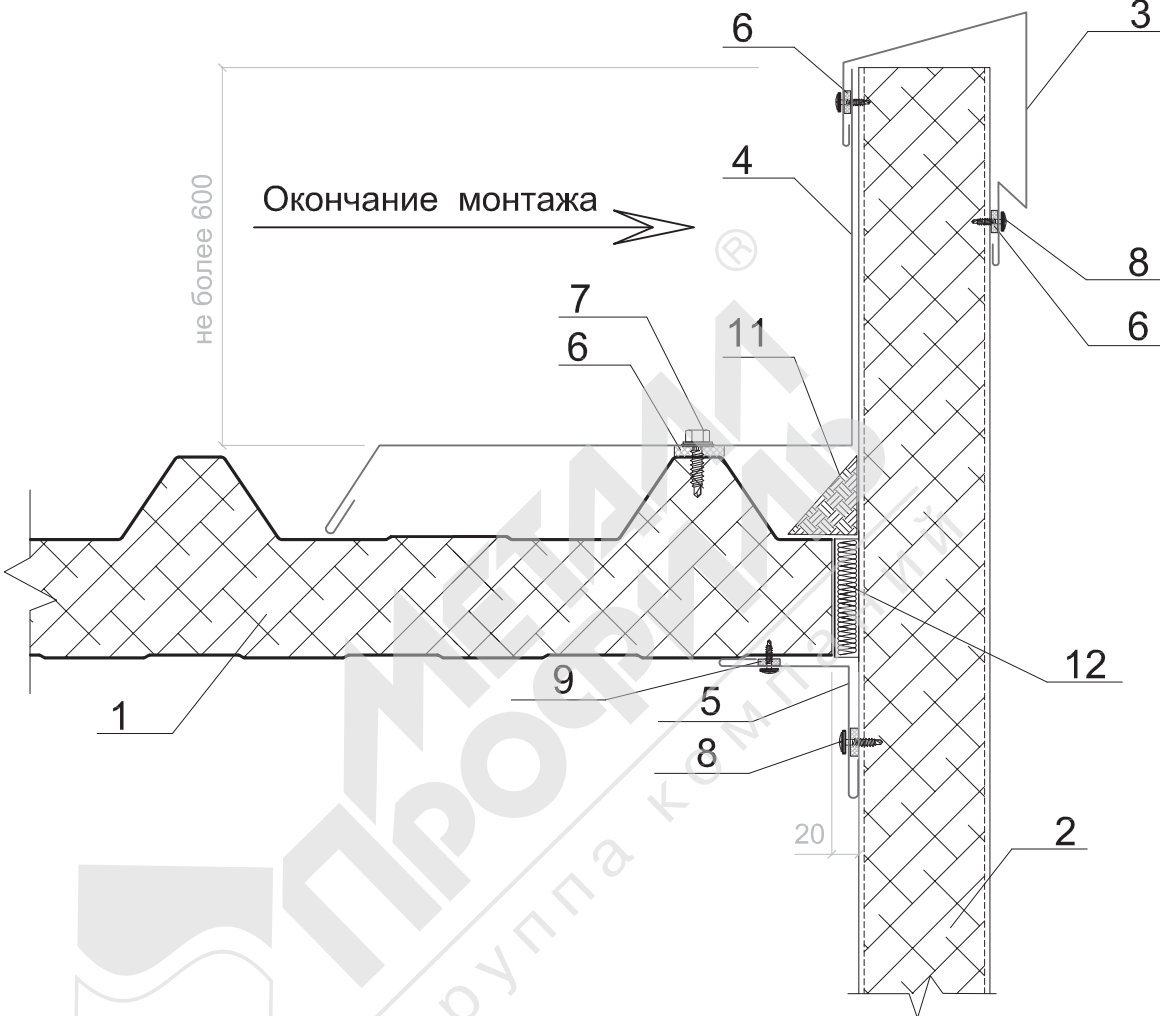
| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|---|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | |  | 06.22 | | Р | 7 | |
| Проверил | Струин | | |  | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | Струин | | |  | 06.22 | Узлы стыка кровельных панелей между собой |  ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ" современные технологии проектирования | | |
| Н.контр. | Мерзлякова | | |  | 06.22 | | | | |
| ГИП | Каргашин | | |  | 06.22 | | | | |



3.7.3 Примыкание кровельных панелей к стеновым (начало монтажа)









- 1. Трехслойная кровельная сэндвич-панель МП ТСП-К
- 2. Трехслойная сэндвич-панель МП ТСП-S, МП ТСП-Z
- 3. Завершающий элемент ФИ36хА, t= 0,5 мм
- 4. Отлив желоба ФИ39, t= 0,5 мм
- 5. Угловой элемент ФИ7, t= 0,5 мм
- 6. Минеральная или стекловата легких марок
- 7. Саморез Ø4,8x28 с прессшайбой, шаг 250мм
- 8. Саморез Ø4,2x16(19) с прессшайбой или заклепка Ø3,2x8 (цветная комбинированная), шаг 300мм
- 9. Уплотнитель терморазделяющая полоса
- 10. Герметик силиконовый
- 11. Полимерная отверждаемая мастика



- 1. Трехслойная кровельная сэндвич-панель МП ТСП-К
- 2. Трехслойная сэндвич-панель МП ТСП-S, МП ТСП-Z
- 3. Завершающий элемент ФИ36хА, t= 0,5 мм
- 4. Отлив желоба ФИ39, t= 0,5 мм
- 5. Угловой элемент ФИ7, t= 0,5 мм
- 6. Герметик силиконовый
- 7. Саморез Ø4,8x28 с прессшайбой, шаг 250мм
- 8. Саморез Ø4,2x16(19) с прессшайбой или заклепка Ø3,2x8 (цветная комбинированная), шаг 300мм
- 9. Уплотнитель терморазделяющая полоса
- 10. Герметик силиконовый
- 11. Полимерная отверждаемая мастика
- 12. Минеральная или стекловата легких марок

| | | | | | |
|-------------|---------|--------------|--------------|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|---|-------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | |  | 06.22 | | Р | 8 | |
| Проверил | Струин | | |  | 06.22 | | | | |
| Гл. спец. | Струин | | |  | 06.22 | Узлы примыкания кровельных панелей к торцевым стенам | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Мерзлякова | | |  | 06.22 | | | | |
| ГИП | Каргашин | | |  | 06.22 | | | | |

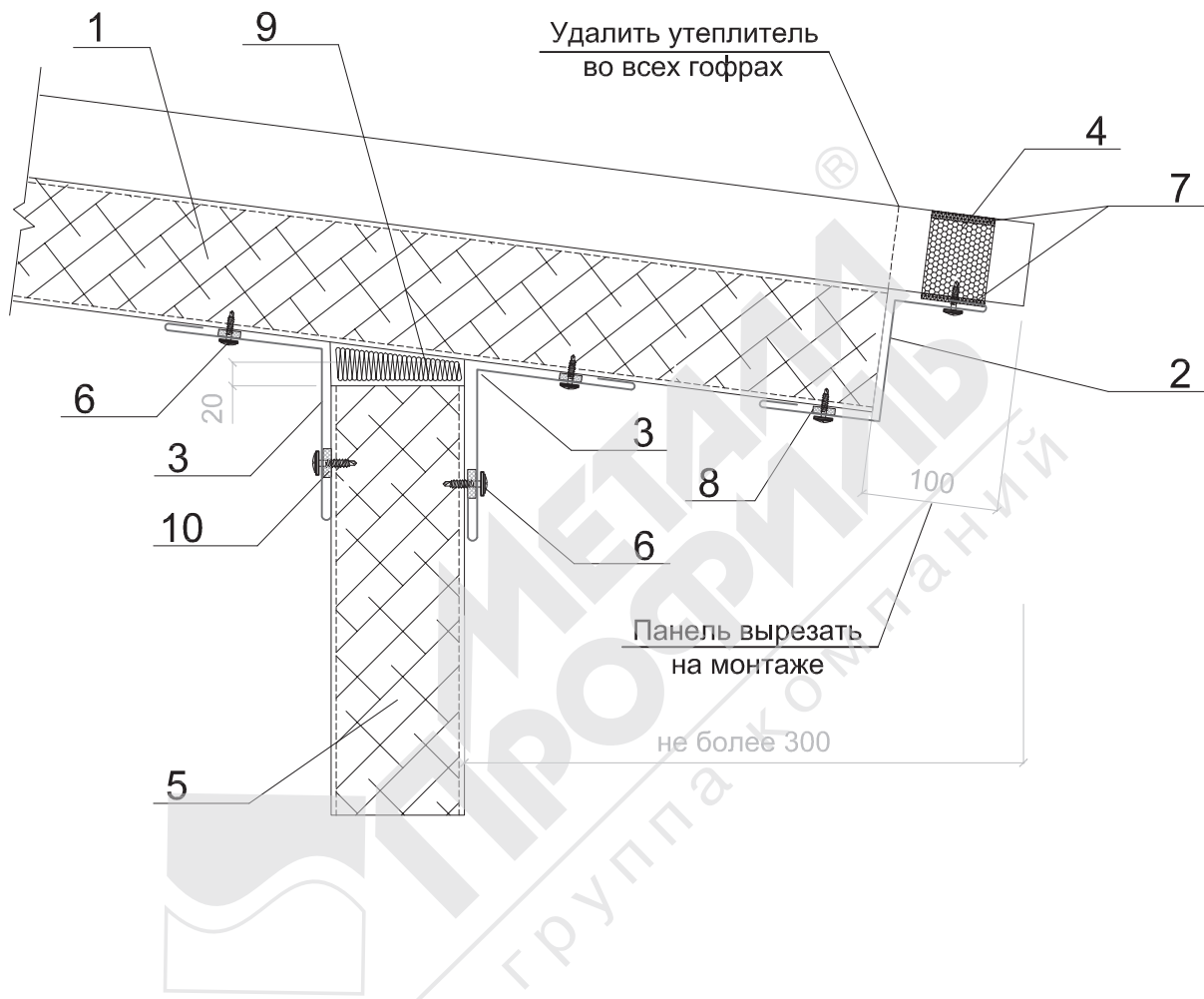


ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ"
современные технологии проектирования




3.5. Сопряжение кровли со стеной

3.5.4 Неорганизованный водосток




- 1. Трехслойная кровельная сэндвич-панель МП ТСП-К
- 2. Стыковочный элемент ФИ35хА, t= 0,5 мм
- 3. Угловой элемент ФИ7, t= 0,5 мм
- 4. Уплотнитель кровельный МП ТСП-К-В
- 5. Трехслойная сэндвич-панель МП ТСП-S, МП ТСП-Z
- 6. Саморез Ø4,2х16(19) с прессшайбой или заклепка Ø3,2х8 (цветная комбинированная), шаг 300мм
- 7. Клей-герметик (по контуру профиля)
- 8. Герметик силиконовый
- 9. Минеральная или стекловата легких марок
- 10. Уплотнитель терморазделяющая полоса

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|---------|-------|--|---|------|--------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | Струин | | | | 06.22 | | Р | 9 | |
| Проверил | Струин | | | | 06.22 | | | | |
| Гл.спец. | Струин | | | | 06.22 | | | | |
| Н.контр. | Мерзлякова | | | | 06.22 | Карнизный узел |  | | |
| ГИП | Каргашин | | | | 06.22 | | | | |

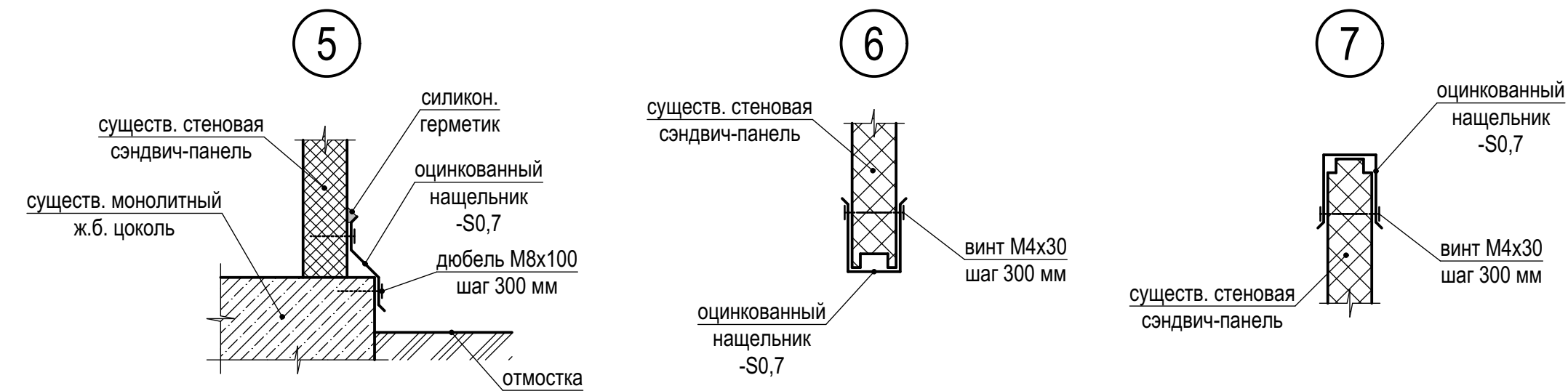
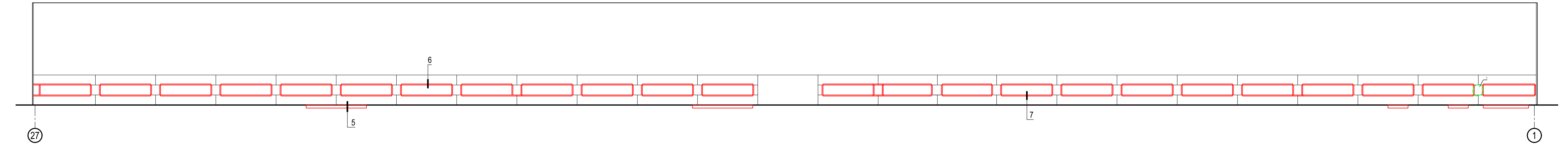
This architectural section drawing shows a building with a stepped roof profile. The interior is divided into several rooms of varying heights. Three specific rooms are highlighted with yellow outlines: a small room on the left, a larger central room, and another room to the right of the center. The drawing includes several labels and annotations:

- The label "переходная галерея" (transition gallery) appears twice, pointing to narrow vertical spaces on the far left and far right of the building.
- Green arrows labeled "1" point to specific vertical elements or walls within the building.
- Black arrows labeled "3" point to the yellow-highlighted rooms.
- A green arrow labeled "1" points to a small room on the far right.
- At the bottom, four circular markers are labeled with Cyrillic letters: Д, Е, Ж, and И, indicating specific horizontal sections or levels.
- A label "1, 3" at the bottom center has lines pointing to the yellow-highlighted rooms.

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чение |
|------|----------------------|--------------------------------|------|------------------|------------------------------------|
| | | <u>Замена ворот</u> | | | |
| | 1.435.9-17.1-1000-03 | Ворота распашные металлические | | | |
| | | утепленные 3100х3500(н) | 4 | | размеры ворот уточнить по месту |
| | 1.435.9-17.1-1000-03 | Ворота распашные металлические | | | |
| | | утепленные 3900х3500(н) | 4 | | размеры ворот уточнить по месту |
| | 1.435.9-17.1-1000-03 | Ворота распашные металлические | | | |
| | | утепленные 4300х4300(н) | 2 | | размеры ворот уточнить по месту |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|------------|--------|---------|-------|--|---|----------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | 22.007-ИНЖ-АС2 | | | |
| | | | | | | «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Архитектурно-строительные решения. Капитальный ремонт здания. Коровник №2 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработ. | | Струин | | | 06.22 | | Р | 10 | |
| Проверил | | Струин | | | 06.22 | | | | |
| Гл.спец. | | Струин | | | 06.22 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | Мерзлякова | | | 06.22 | Фасады по оси 1/И-Д, 27/Д-И |  | ООО ПСК "ИНЖИНИРИНГ" | современные технологии проектирования |
| ГИП | | Каргашин | | | 06.22 | | | | |

Фасад И/27-1



| Спецификация | | | | | |
|--------------|-------------|-------------------------------|------|------------------|-----------------|
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чение |
| | | Восстановление фасадов | | | |
| | | Оцинк. сталь -S0,7 | 250 | | м ² |
| | | | | | |

| 22.007-ИНЖ-АС2 | | | | | |
|----------------|------------|------|--------|---------|-------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработ. | Струин | | | | 06.22 |
| Проверил | Струин | | | | 06.22 |
| Гл.спец. | Струин | | | | 06.22 |
| Н.контр. | Мерзлякова | | | | 06.22 |
| ГИП | Каргашин | | | | 06.22 |

| | | | |
|--|--|---|------|
| «Капитальный ремонт ограждающих конструкций молочно-товарной фермы на 500 голов дойного стада КРС, расположенная вблизи с. Александровка Чистопольского района Республики Татарстан» | | | |
| Архитектурно-строительные решения. | | Стадия | Лист |
| Капитальный ремонт здания. | | Р | 11 |
| Коровник №2 | | | |
| Фасады по оси Д/1-27, И/27-1 | |  | |