



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ"

Регистрационный номер в реестре СРО 0128.6-2016-3811125944-П-46 от 01 февраля 2011 г.

Заказчик - ООО "Автозаводская ТЭЦ" г. Нижний Новгород

# Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автозаводская ТЭЦ"

## Павильон задвижек Бака №5

Рабочая документация

Архитектурные решения.

ДКС/269/01/20-00-АР2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта


А.В.Давыдов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подл. и дата

Взам. инв. №


Ведомость основных комплектов рабочих чертежей по Павильону задвижек Бака N5			Общие указания			Конструктивные решения			
Обозначение		Наименование		Примечание					
ДКС/269/01/20–00–АР2		Архитектурные решения							
ДКС/269/01/20–00–КЖ2		Конструкции железобетонные							
ДКС/269/01/20–00–КМ2		Конструкции металлические							
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР2									
Лист	Наименование				Примечание				
1	Общие данные								
2	План на отм.0,000								
3	Разрезы 1–1, 2–2. Узлы 1...4								
4	Фасады в осях 1*–2*, А*–Б*. Б*–А*								
5	План кровли								
6	Узлы 5...10								
7	Фрагмент 1 плана на отм.0,000.								
Ведомость спецификаций									
Лист	Наименование				Примечание				
2	Спецификация элементов к плану								
2	Спецификация элементов заполнения проемов								
6	Спецификация элементов к узлам 1...10 на листах 3 и 6								
7	Спецификация монолитных конструкций								
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									
Обозначение		Наименование		Примечание					
		<u>Ссылочные документы</u>							
ГОСТ 6665–91		Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия							
ГОСТ Р 57327–2016		Двери металлические противопожарные. Общие технические требования							
Технико–экономические показатели									
Собщ.=26,8 м2									
Сзастр.=39,8м2									
Vстр.=175,12 м3									
Перечень видов работ, по которым необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.									
1. Акт на работы по устройству вертикальной теплоизоляции.									
2. Акт на работы по устройству стяжки пола.									
3. Акт на вертикальную гидроизоляцию.									
4. Акт приемки фасадов здания.									
5. Акт на герметизацию стыков стеновых панелей.									
6. Акт на работы по подготовке поверхности перед окраской.									
7. Антикоррозийная защита конструкций, закрываемых при последующих работах									
Противопожарные мероприятия									
Стены здания выполнены из трехслойных панелей МП ТСП типа "Сэндвич" с утеплителем из минеральной ваты, облицованных стальным листом толщиной от 0,5 мм изготовленных по ТУ 5284–001–37144780–2012. Предел огнестойкости для стеновых панелей толщиной 100мм EI 90, согласно сертификата соответствия N ССБК.RU.ПБ25.Н00387, N ПС 005955 действующего до 20.07.2025 г. Класс пожарной опасности сэндвич–панелей – К0(45) по ГОСТ 30403–2012.									
Для кровельных панелей толщиной 150 мм с утеплителем из минеральной ваты предел огнестойкости REI45, согласно сертификата соответствия N ССБК.RU.ПБ25.Н00395, N ПС 005965, действующего до 30.07.2025 г. Класс пожарной опасности – К0(45) по ГОСТ 30403–2012.									
1. Рабочие чертежи марки АР2 разработаны на основании договора № ДКС/269/01/20 от 13.10.2020г, технического отчета об инженерно–геологических изысканиях 09086865 №11820–ДКС/269/01/20–01–ИГИ, выполненного ООО "Институт Гипроводхоз" в 2021г. и заданий смежных отделов.									
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.									
3. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих документов:									
– Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384–ФЗ;									
– Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123–ФЗ;									
– ГОСТ Р 21.101–2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";									
– СП 14.13330.2018 "СНиП II–7–81* "Строительство в сейсмических районах".									
– СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции"									
– СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07–85* "Нагрузки и воздействия".									
– СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений";									
– СП 28.13330.2017 "СНиП 2.03.11–85 "Защита строительных конструкций от коррозии".									
– СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии";									
– СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";									
– СП 56.13330.2011 "Производственные здания";									
– СП 63.13330.2018 "СНиП 52–01–2003 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".									
– СП 131.13330.2018 "СНиП 23–01–99* "Строительная климатология".									
– СНиП 12–03–2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";									
– СНиП 12–04–2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".									
4. Характеристика площадки строительства:									
– площадка строительства расположена в г. Нижний Новгород по ул. Ленина, д.88;									
– по карте климатического районирования площадка строительства относится к климатическому району IIB, согласно СП 131.13330.2018 рис.1 ("Строительная климатология").									
– нормативное значение веса снегового покрова для IV района по табл. К1 СП 20.13330.2016 – 2,1кН/м²;									
– нормативное значение ветрового давления для I района по СП 20.13330.2016 – 0,23кПа;									
– расчетная температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 составляет минус 30°С, согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология";									
– сейсмичность площадки по грунтовым условиям принимается 6 баллов для карты ОСР 2016 С;									
– подземные воды на период изысканий встречены на глубине от 2,8м до 4,2м, что соответствует абсолютным отметкам 73.220–74,700;									
– уровень ответственности здания – II (нормальный);									
– степень огнестойкости здания – III;									
– класс конструктивной пожарной опасности – С1;									
– класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1;									
– категория взрывопожарной и пожарной опасности по НПБ 105–03 – "В1";									
– температура внутреннего воздуха плюс 5°С;									
– влажностный режим помещения – нормальный;									
– условия эксплуатации ограждающих конструкций – Б;									
– постоянные рабочие места – отсутствуют.									
За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 78.100.									
Здание павильона задвижек одноэтажное с рамно–связевым каркасом, размер в плане 5,3х4,95м. Отметка низа несущих конструкций покрытия переменная: от +3,6 м на опоре до +4,13 м в коньке. Здание оборудуется монорельсом грузоподъемностью 1,0 т. Пол павильона предусмотрен на отм.–1,0 м., что соответствует абсолютной отметке 77.100.									
Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм на песчано–гравийном основании, отм.верха –1,000.									
Стеновое ограждение от верха фундаментной плиты до отм. +0,3 – монолитное железобетонное, толщиной 250 мм. До отм.0,000 находится в грунте. Утепление по всей высоте наружной стороны материалом на основе экструзионного пенополистирола XPS Технониколь CARBON ECO FAS толщиной 30 мм. Цокольная часть высотой 300 мм оштукатуривается тонкослойной минеральной штукатуркой Технониколь.									
Стеновое ограждение выше отм.+0,300– трехслойные металлические сэндвич панели ГП Металл Профиль толщиной 100 мм.									
Кровля – двускатная с уклоном 12° с наружным неорганизованным водостоком из трехслойных металлических сэндвич панелей ГП Металл Профиль толщиной 150 мм.									
Полы – цементно–песчаная стяжка по монолитной ж.б. плите.									
Двери – металлические противопожарные по ГОСТ Р 57327–2016.									
По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 700мм по разрезу 1–1 на листе 3.									
Производство работ выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия".									
Наружная отделка									
Ведомость наружной отделки дана на листе 4.									
Наружный слой штукатурки заглубить в грунт на 15 см (см.узел 4 на листе 6).									
Внутренняя отделка.									
– Внутренние поверхности наружных стен и крыши – заводская покраска. Цвет – белый RAL 9002.									
– Бетонный цоколь оштукатурить и окрасить масляной краской за 2 раза. Цвет RAL 5005 (синий насыщенный) . Площадь окрашиваемой поверхности – 30,0 м2.									
Металлоконструкции окрасить в соответствии с указаниями на чертежах марки КМ. Цвет покрывного слоя:									
– колонны, вертикальные связи, балки основные и второстепенные – RAL 5019 (синий капри);									
– площадка, лестница – RAL 9005 (черный темный);									
– ограждение площадки, лестницы, подкрановых балок – RAL 1018 (желтый цинк)									
Все отделочные работы вести по подготовленным поверхностям под отделку, согласно технологии.									
Места установки и типы светильников выполнить согласно чертежей внутреннего электроосвещения.									
Антикоррозионная защита									
Выполняется в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".									
Металлоконструкции окрасить грунтовкой ГФ–021 по ГОСТ 25129–82* в два слоя в соответствии с указаниями на чертежах марки КМ.									
Защиту от коррозии стальных закладных деталей выполнить протекторными металлическими покрытиями, наносимыми методом холодного цинкования, после монтажа металлоконструкций.									
Изделия, поврежденные при сварке, участки оцинкованного покрытия, поврежденные при постановке кровельных шурупов, и сами места их установки должны быть защищены в построечных условиях протекторными грунтовками типа ЭП–057 (ТУ 6–10–1117–85) в 2 слоя общей толщиной 80 мкм.									
Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"									
ДКС/269/01/20–00–АР2									
Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автомободская ТЭЦ"									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурные решения. Павильон задвижек Бака №5	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шпак		Смзб	03.06.21		Р	1	7
Пров.		Куликова		Куликов	03.06.21				
Нач.отд.		Наифантьева		Наифантьев	03.06.21				
ГИП		Давыдов		Давыдов	03.06.21	Общие данные	 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ		
Н.контр.		Гармазов		Гармазов	03.06.21				

[illegible]

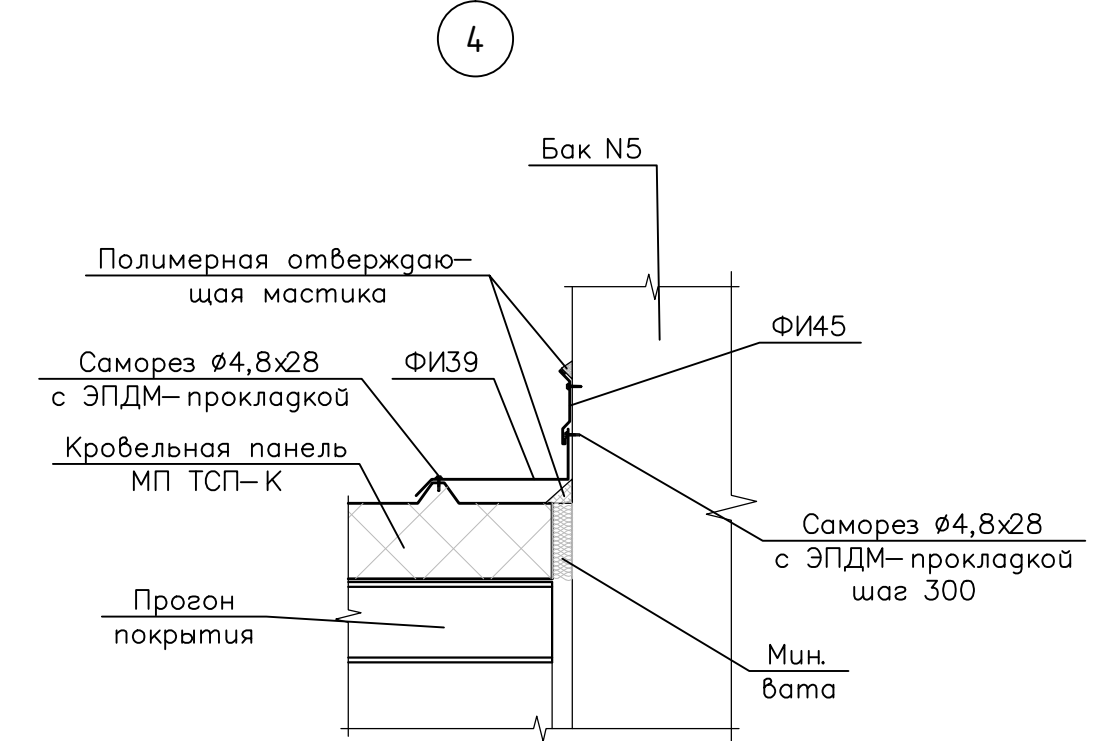
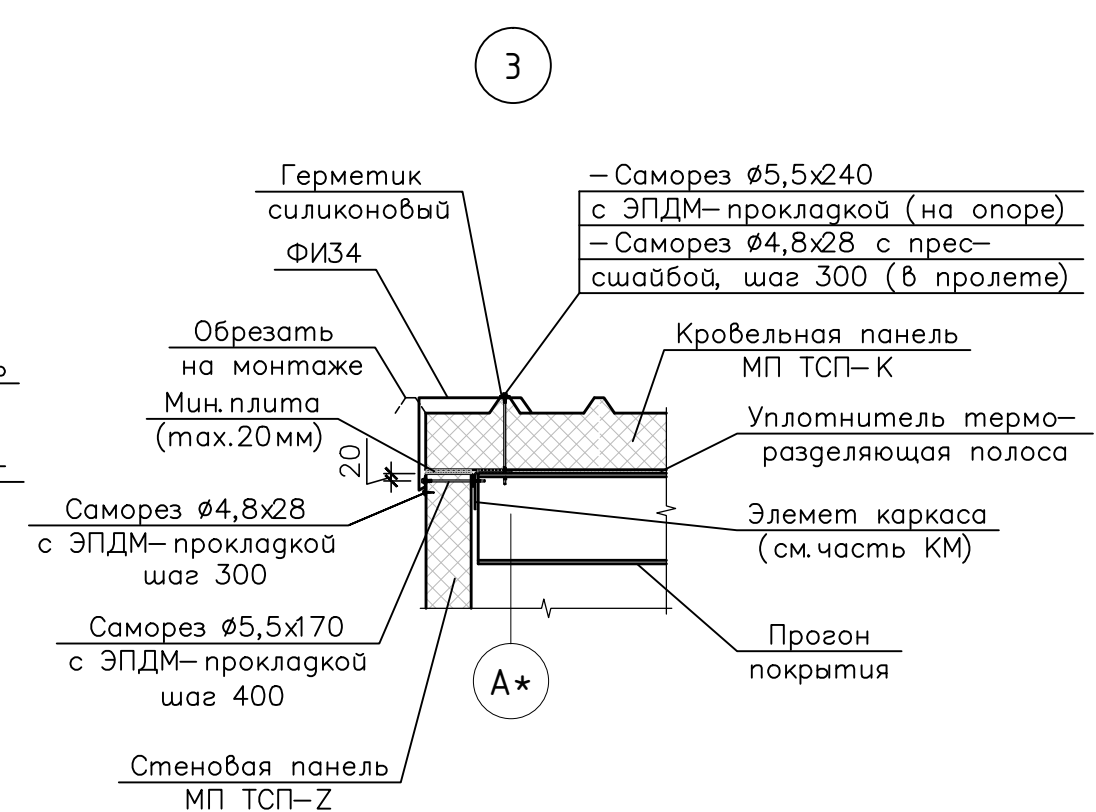
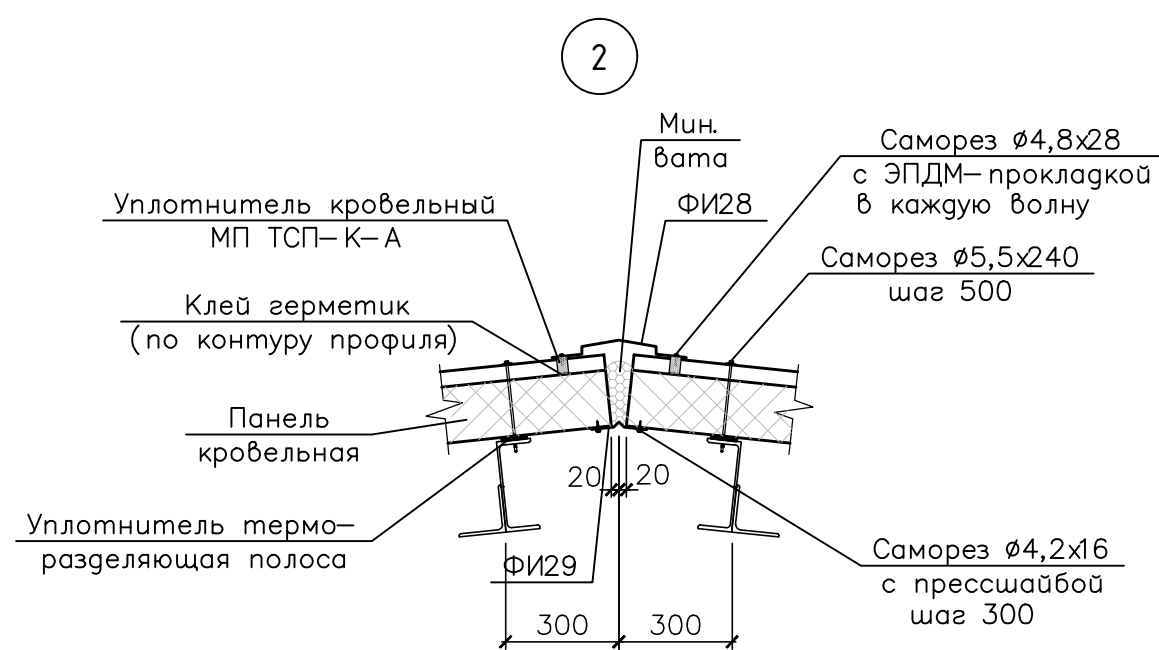
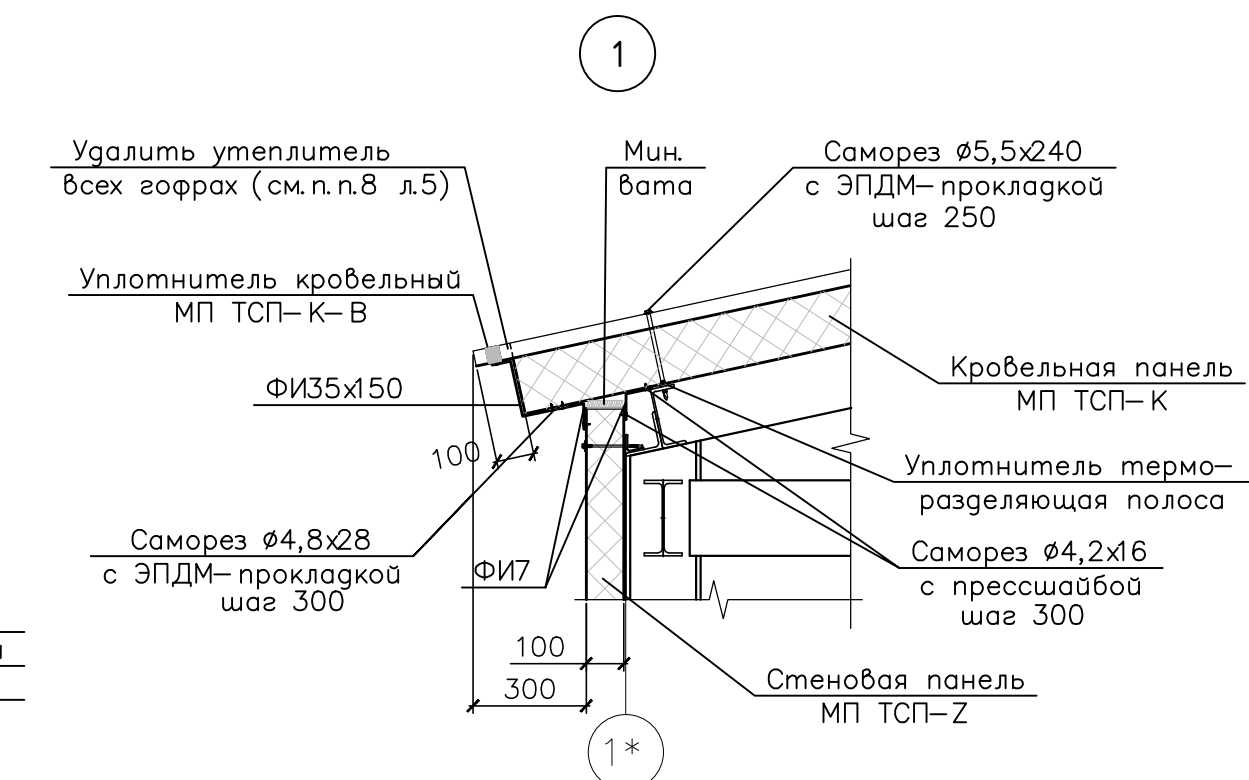
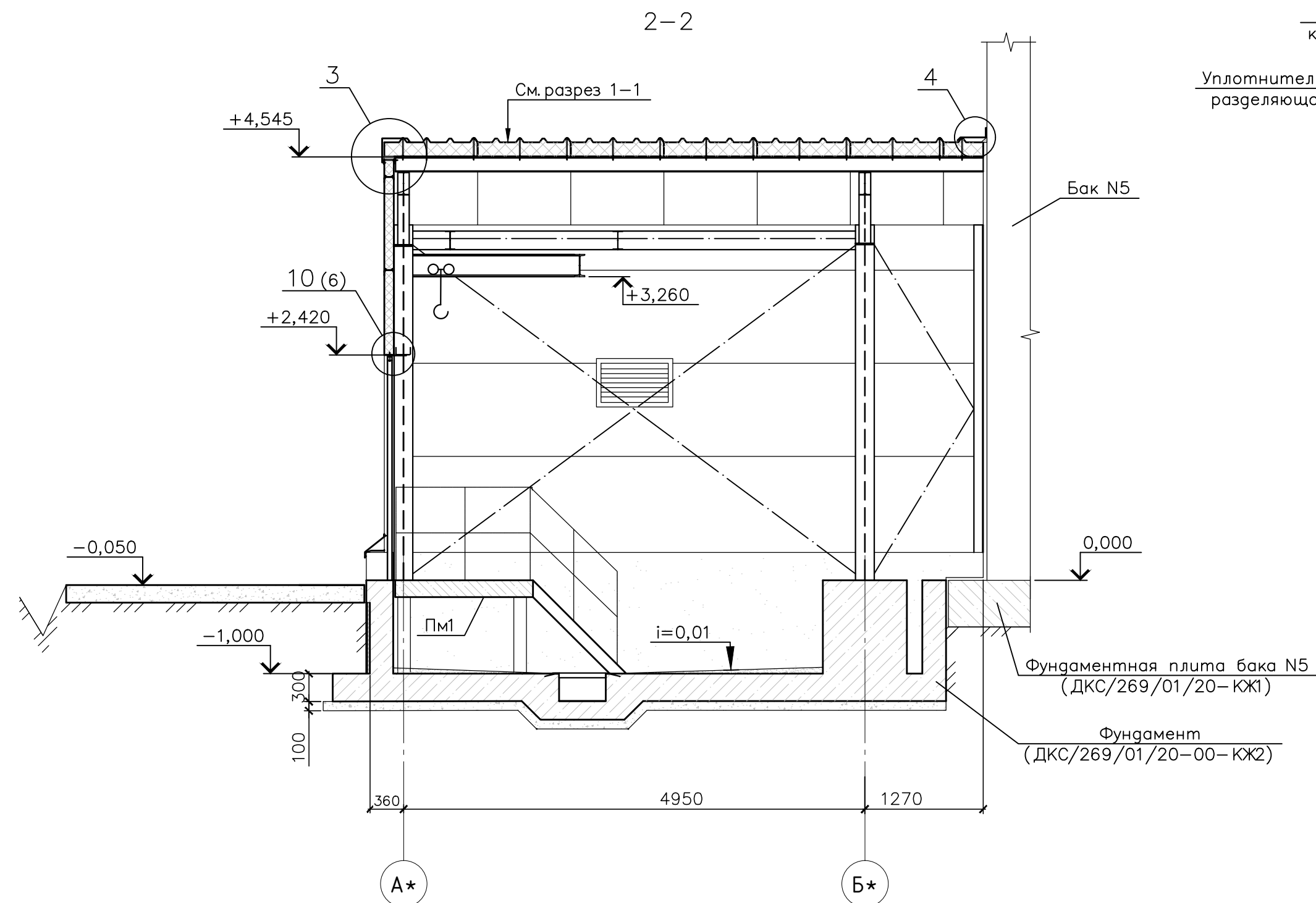
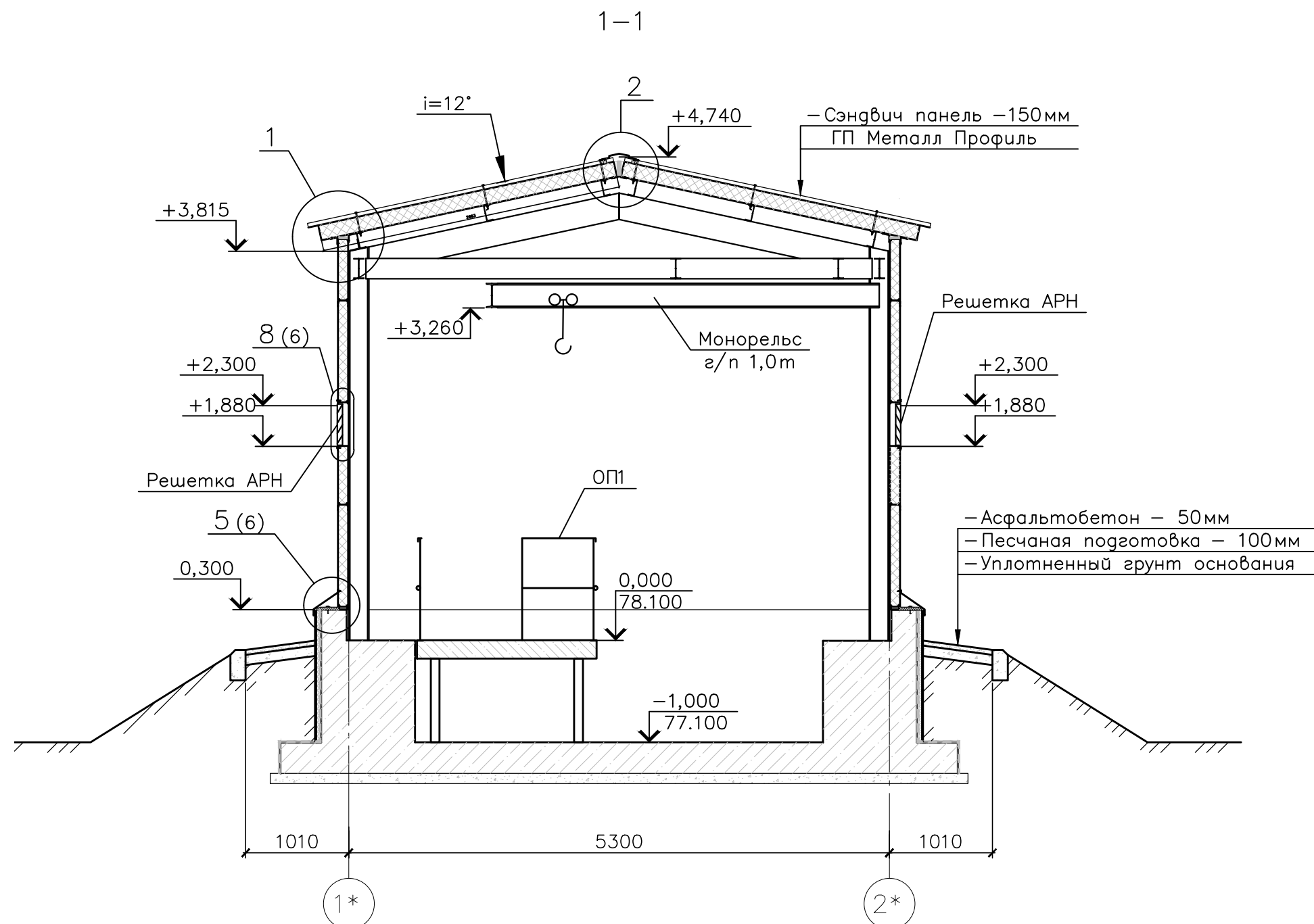
- | Поз. | Обозначение                            | Наименование   | Кол. | Масса<br>ед., кг | Приме-<br>чание |
|------|--|--|------|------------------|-----------------|
| Кр1  | лист 7                                 | Крыльцо монолитное Кр1                                       | 1    |                  |                 |
| Лм1  | лист 7                                 | Лестница Лм1   | 1    |                  |                 |
|      |  |  |      |                  |                 |
|      |  | <u>Цоколь</u>  |      |                  |                 |
| —    | ТУ 2316–002–72746455–16                | Краска силиконовая фасадная<br>Технониколь 901, л            | 3,3  |                  |                 |
| —    | ГОСТ Р 54358–2011                      | Декоративная минеральная<br>штукатурка Технониколь 302, кг   | 14,3 |                  |                 |
| —    | ТУ 2316–001–72746455–16                | Грунтовка фасадная универ –<br>сальная Технониколь 010, кг   | 1,65 |                  |                 |
| —    | ГОСТ Р 55225–2012                      | Стеклотканевая щелочестой-<br>кая сетка Технониколь 3600, м² | 5,5  |                  |                 |
| —    | ГОСТ Р 54359–2017                      | Штукатурно–клеевая смесь<br>Технониколь 220, кг              | 33,0 |                  |                 |
| —    | СТО 72746455–3.3.1–2012                | Уплотнитель XPS Технониколь<br>CARBON ECO FAS, м³            | 0,75 |                  |                 |
| —    | ТУ 5775–039–72746455–2010 с изм.1      | Мастика приклеивающая<br>Технониколь №27, кг                 | 25,0 |                  |                 |
| —    | ТУ 5775–034–17925162–2005              | Мастика гидроизоляционная<br>Технониколь №24, кг             | 35,0 |                  |                 |
| —    | ТУ 2244–047–17925162–2006 с<br>изм.1–6 | Праймер битумный<br>Технониколь №01*, л                      | 9,0  |                  |                 |
|      |  |  |      |                  |                 |

- | Поз. | Обозначение       | Наименование                           | Кол. | Масса<br>ед., кг | Приме-<br>чание |
|------|-------------------|--|------|------------------|-----------------|
|      |                   | <u>Двери</u>                           |      |                  |                 |
| 1    | ГОСТ Р 57327–2016 | ДПС 01 2400–1000 левая Е130            | 1    |                  | см. п. п.3      |
|      |                   | <u>Решетки</u>                         |      |                  |                 |
| 2    | завод Арктикос    | Решетка вентилиационная<br>АРН 700х400 | 2    |                  |                 |

- | Обознач.<br>проема | Проем<br>b x h | Кол-во<br>шт | Отм.<br>низа |
|--------------------|----------------|--------------|--------------|
| 1                  | 1030x2420      | 1            | 0,000        |
| 2                  | 720x420        | 2            | +1,880       |
|                    |                |              |              |

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						
						ДКС/269/01/20-00-AP2
						Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автомобильная ТЭЦ"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Шпак			Скоб	03.06.21	
Пров.	Куликова			Куликов	03.06.21	
Нач.отд.	Наифантьева			Наиф	03.06.21	
						Архитектурные решения. Павильон задвижек Бака №5
						План на отм.0.000
Н.контр.	Гармазов			Гармазов	03.06.21	 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ





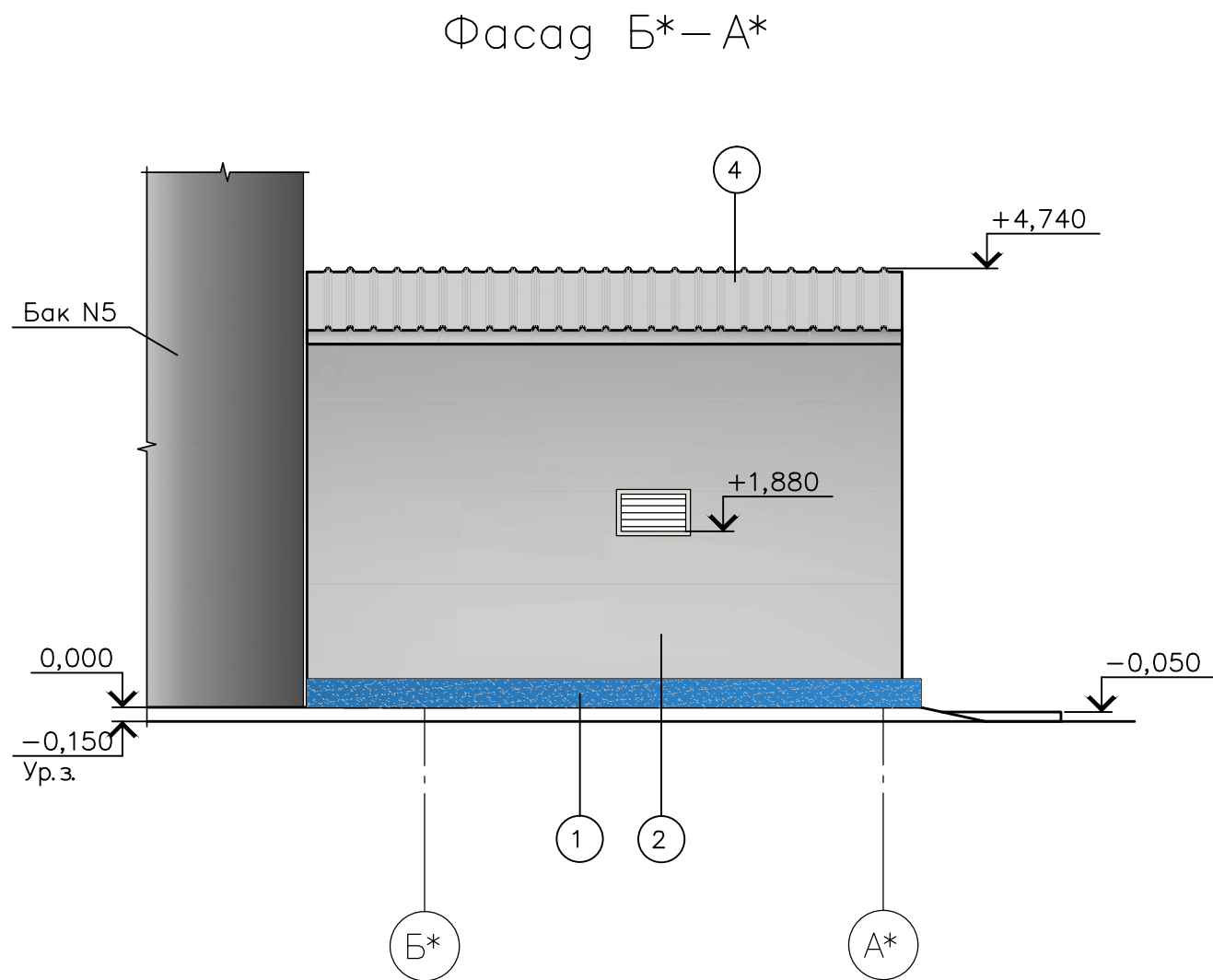
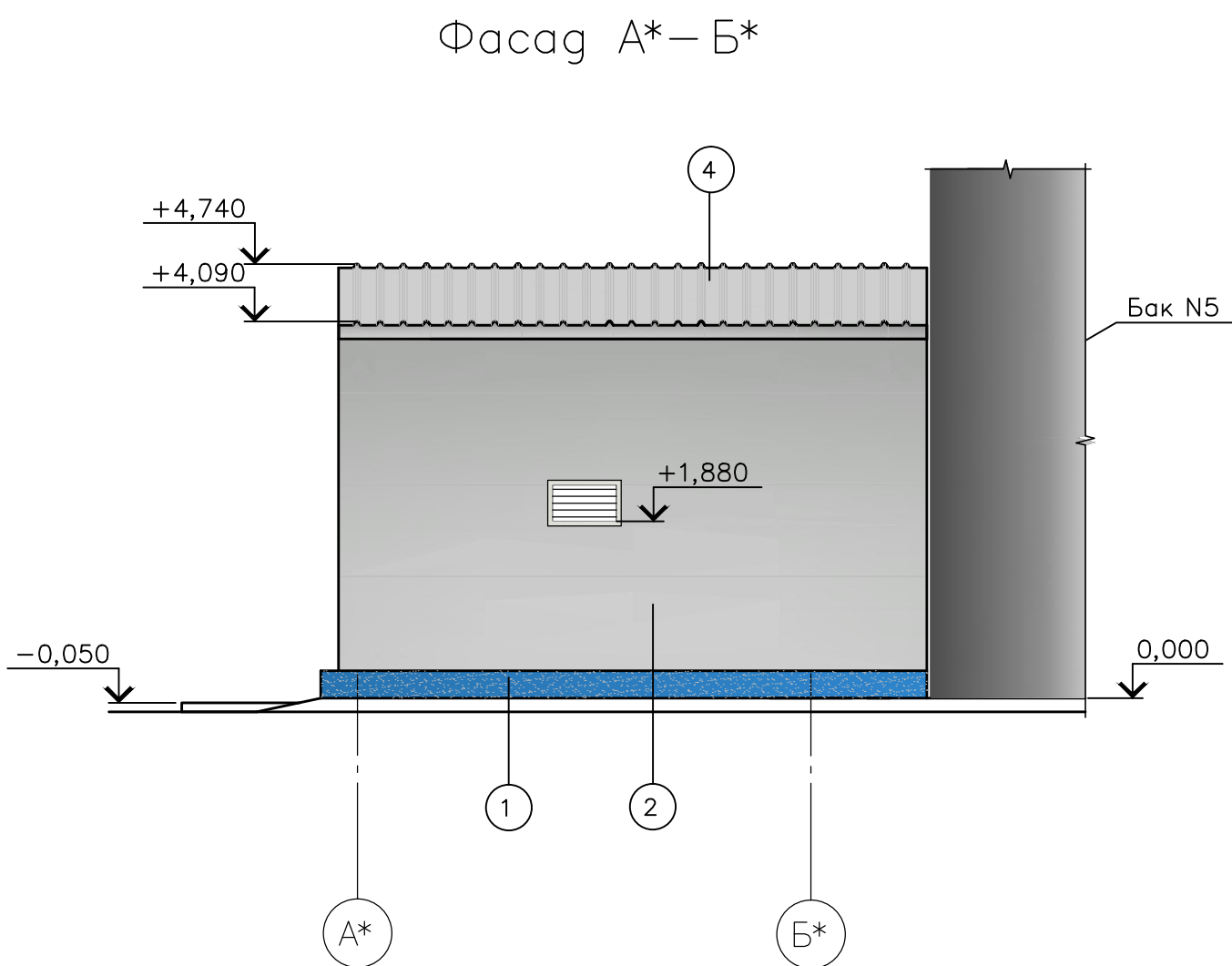
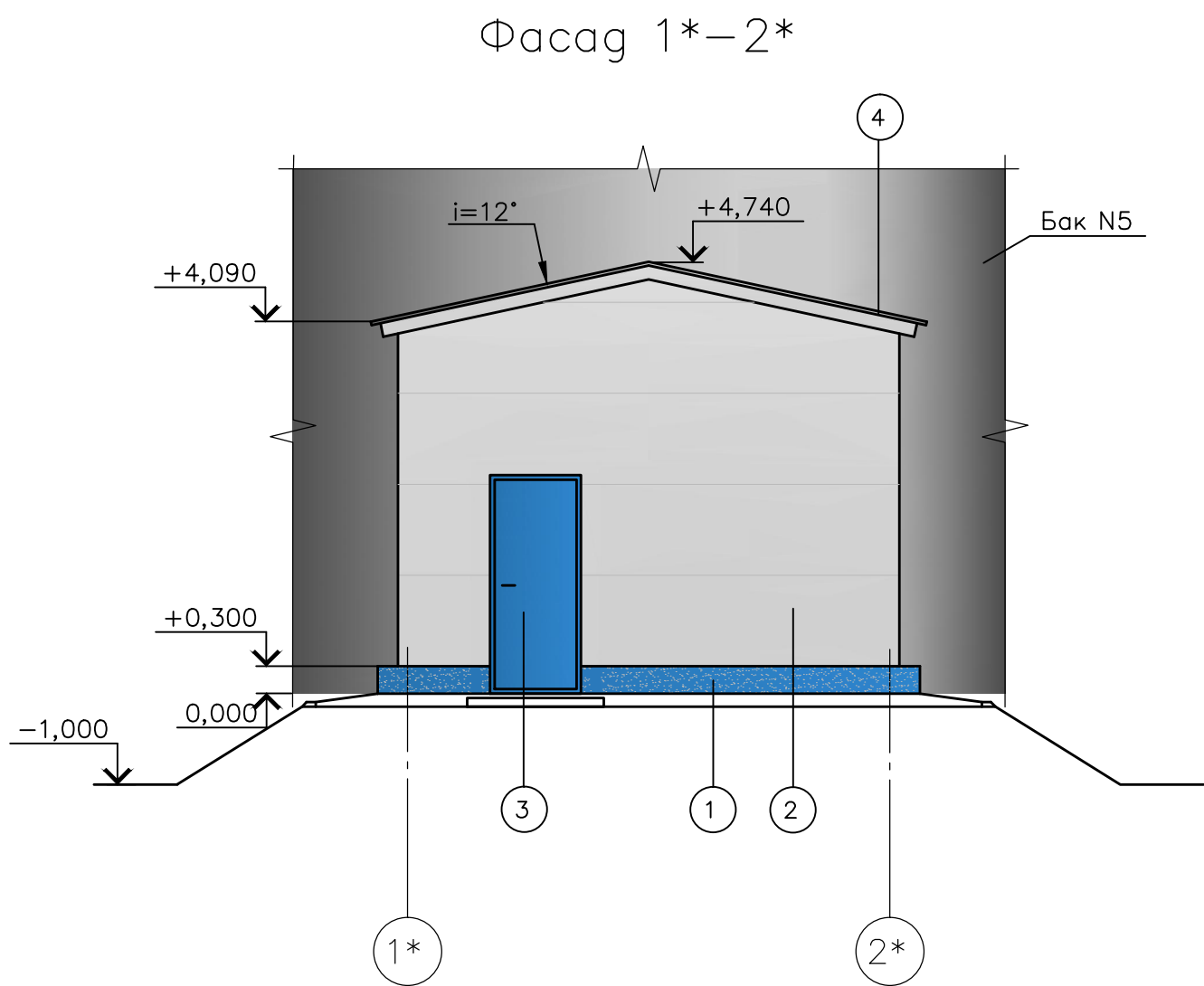
- Ведомость и расход фасонных элементов, а так же саморезов для крепления кровельных и стеновых панелей, даны в части КМ2.
- Расход комплектующих (уплотняющие материалы, герметик, мастика) учтен в спецификации на листе 6.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
ДКС/269/01/20-00-AP2					
Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автомобильная ТЭЦ"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шпак	Сав	03.06.21		
Пров.	Куликова	Куликов	03.06.21		
Нач.отд.	Наифантьева	Наиф	03.06.21		
Н.контр.	Гармазов	Гарма	03.06.21		
Архитектурные решения. Павильон задвижек Бака №5				Стадия	Лист
Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1..4				Р	3
ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ					

Инв. № подл.

Подп. и дата


Взам. инв. №



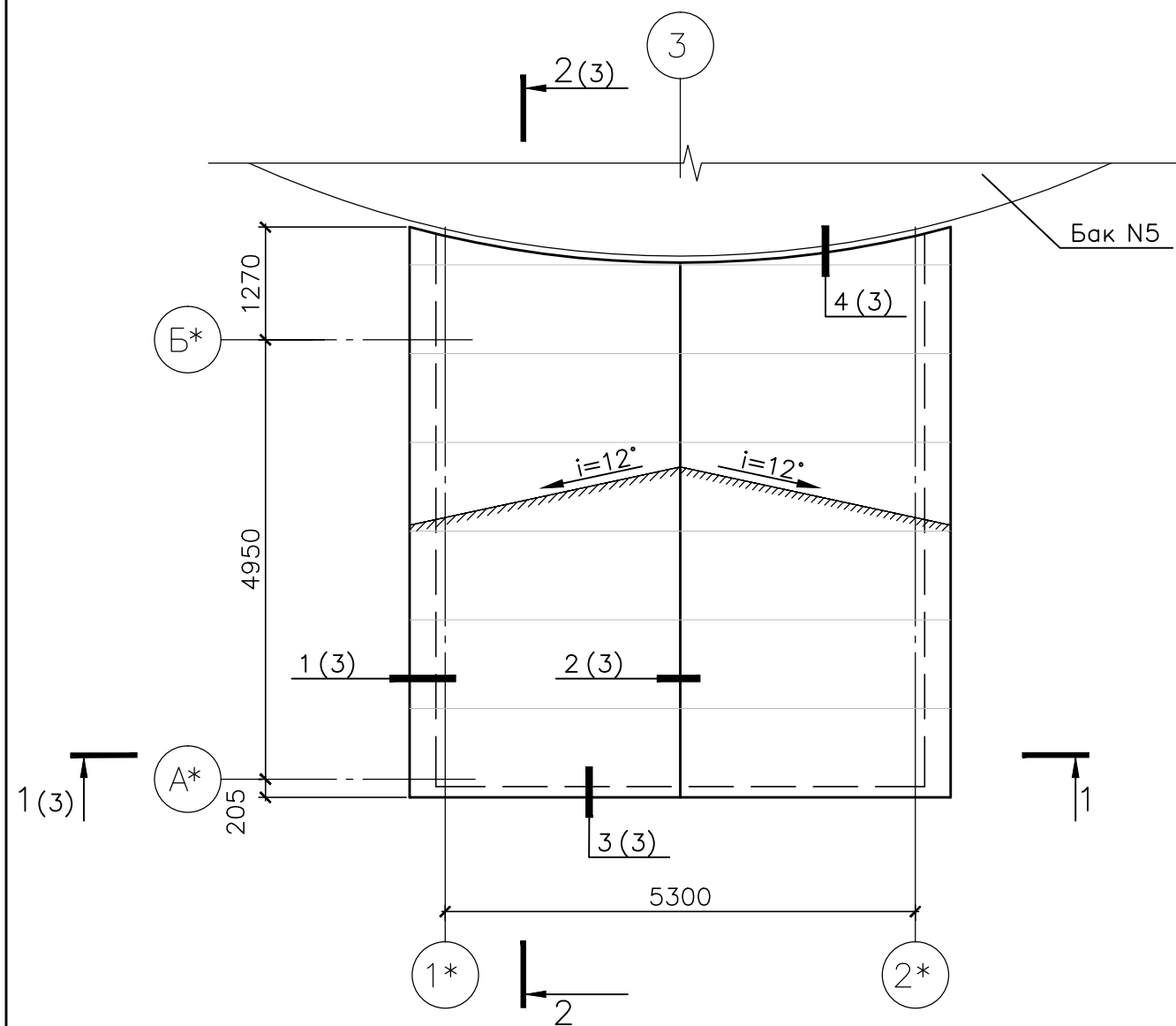
Ведомость наружной отделки

Поз.	Элемент фасада	Вид отделки, материал	Пл-дь м2	Номер колера (цвет)
1	Цоколь	Декоративная штукатурка. Покрытие фасадной краской	5,5	RAL5015 (небесно- синий)
2	Наружная поверхность стен	Трехслойная металлическая панель с утеп- лителем на основе минераловатной плиты Окрашивается фирмой изготовителем	—	RAL7047 (теле- грей)
3	Двери наружные металлические	Окрашиваются фирмой изготовителем	—	RAL5015 (небесно- синий)
4	Наружная поверхность кровли	Трехслойная металлическая панель с утеп- лителем на основе минераловатной плиты Окрашивается фирмой изготовителем	—	RAL7047 (теле- грей)
5	Фасонные элементы	Стальной лист с защитным полимерным покрытием. Окрашивается фирмой изготовителем.	—	RAL7047 (теле- грей)

1. Расход и марка штукатурки и фасадной краски даны в спецификации на листе 2.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						ДКС/269/01/20-00-AP2			
						Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автомобильная ТЭЦ"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Архитектурные решения. Павильон задвижек Бака №5	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шпак			Сав	28.05.21		Р	4	
Пров.	Куликова			Куликова	28.05.21				
Нач.отд.	Наифантьева			Наиф	28.05.21	Фасады в осях 1*-2*, А*-Б*, Б*-А*	 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ		
Н.контр.	Гармазов			Гармазов	28.05.21				

План кровли



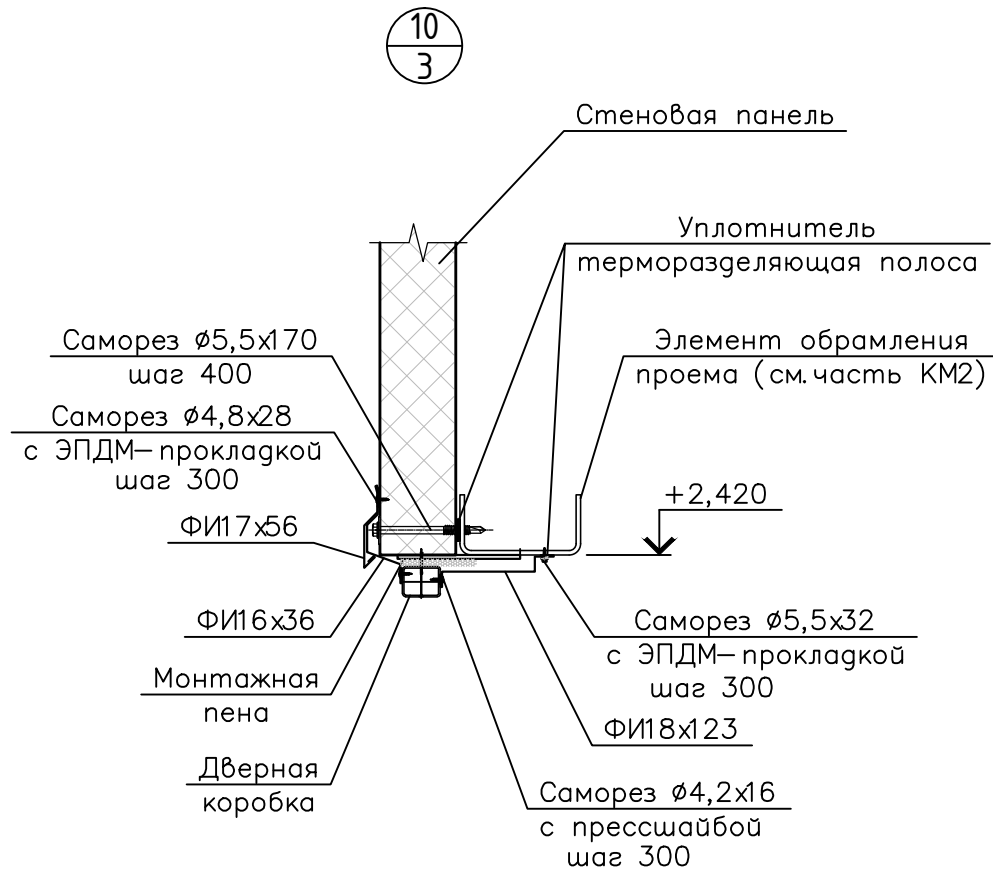
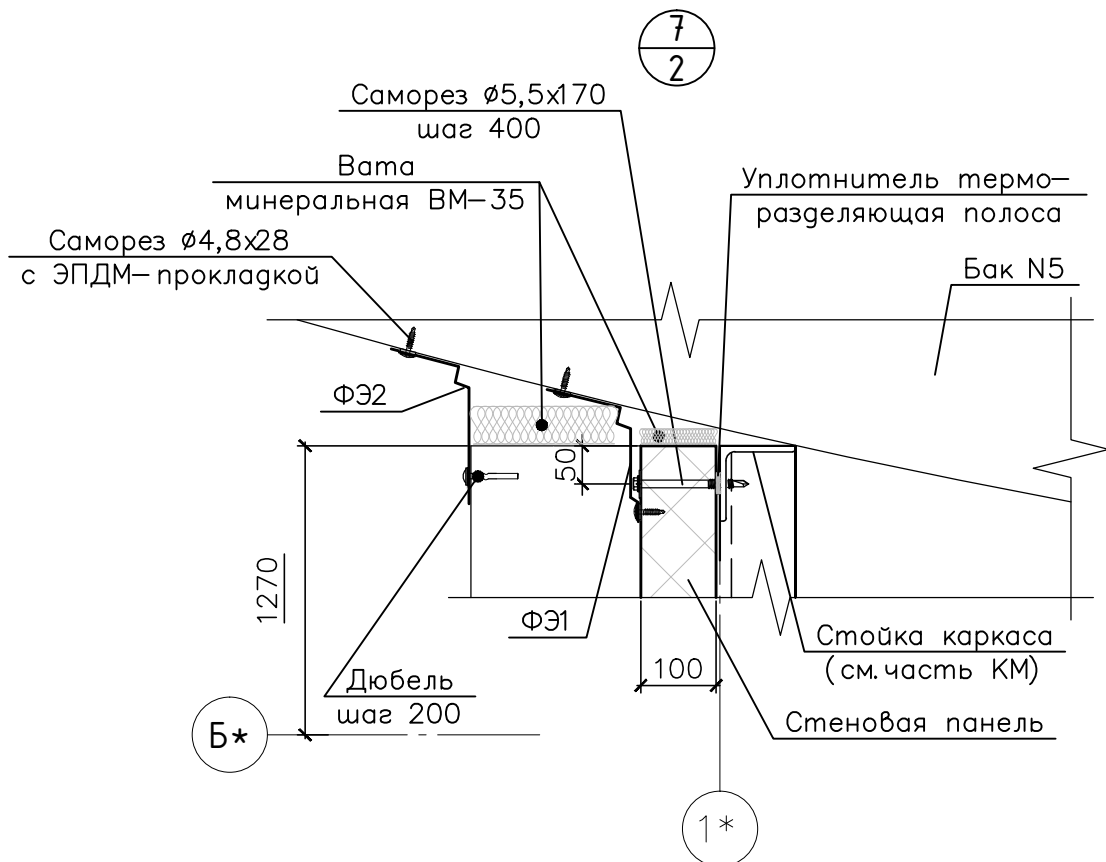
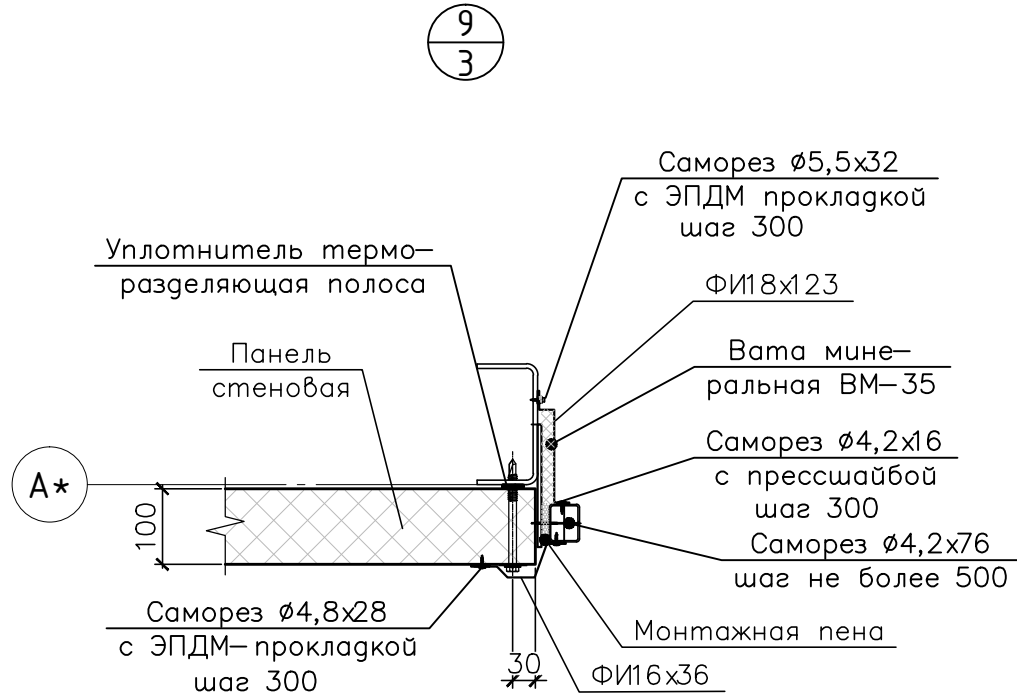
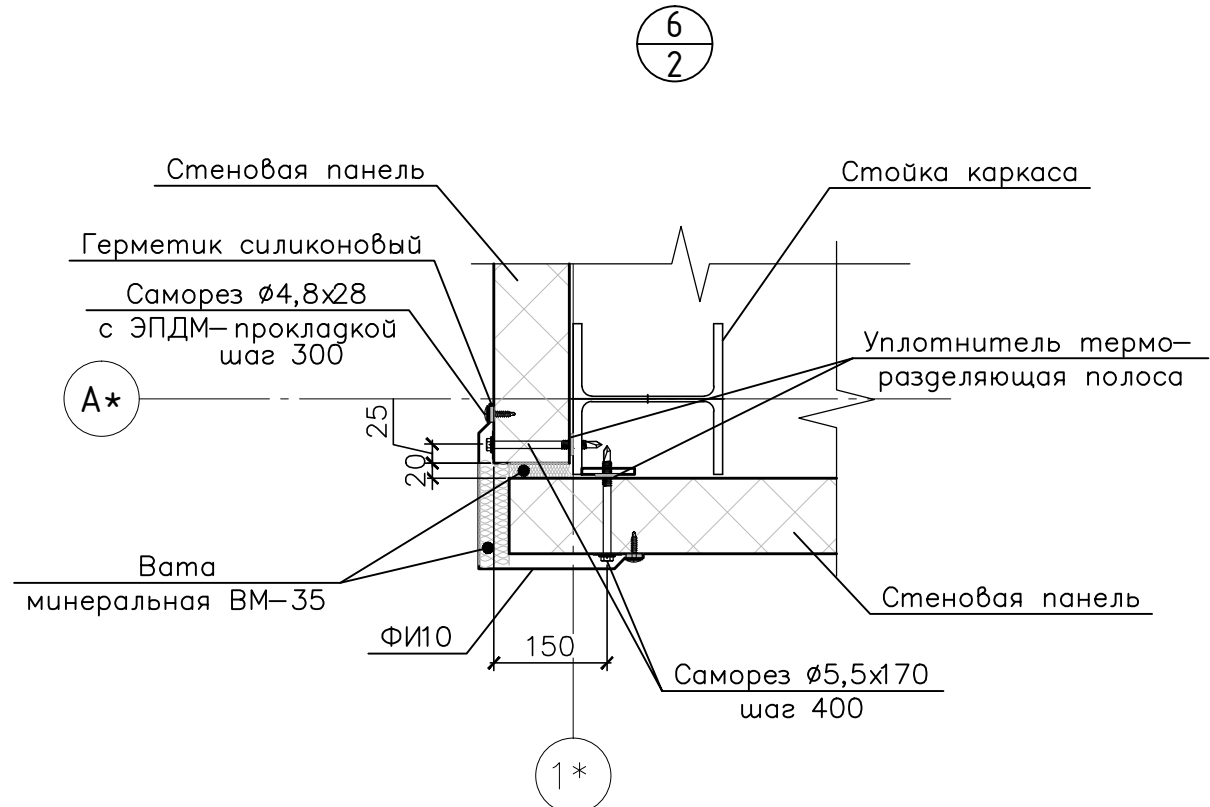
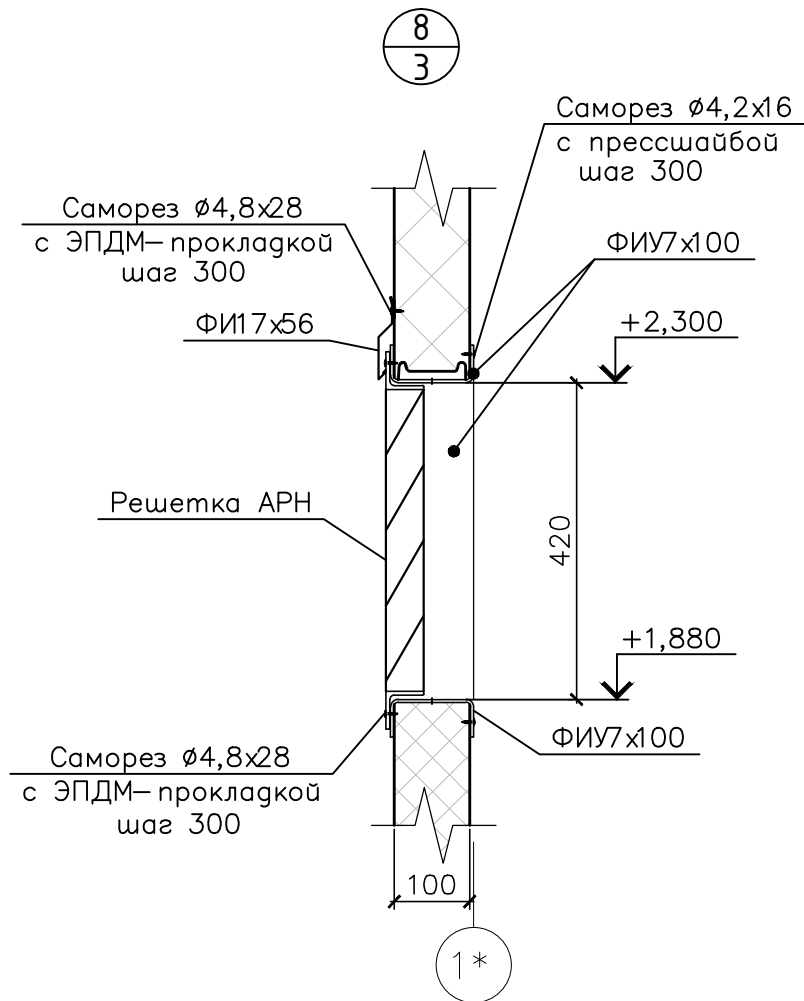
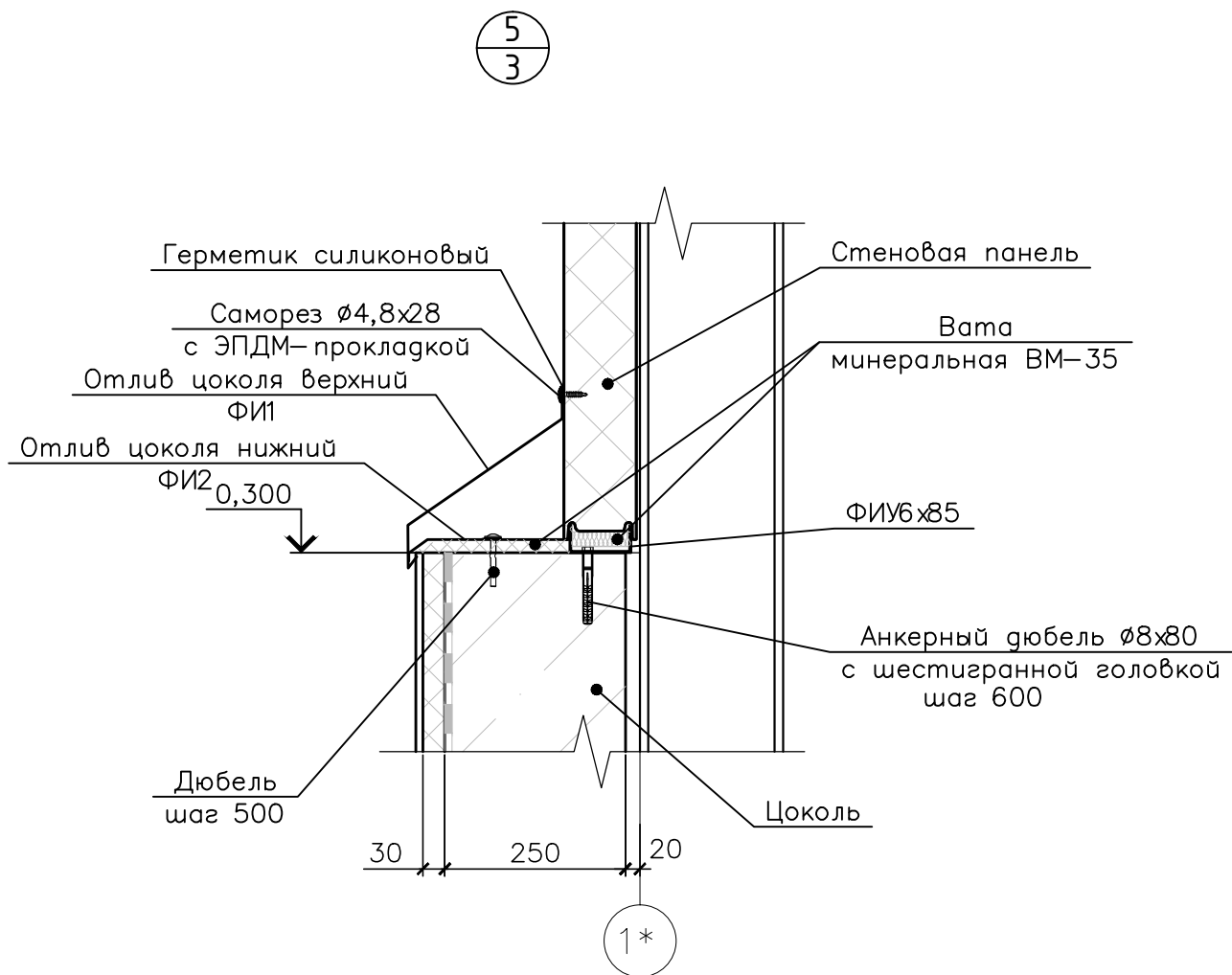
1. Работы по монтажу конструкций кровли выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12–03–2001 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования"; указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"; СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия" и проекта производства работ.
2. Монтаж кровельных сэндвич–панелей производить после монтажа стеновых сэндвич–панелей.
3. Марка фасонных изделий соответствует марке изделий компании "Металл Профиль", кроме оговоренных.
4. В проекте применены трехслойные кровельные сэндвич–панели "Металл Профиль" с утеплителем из минеральной ваты на основе порога базальтовой группы на синтетическом связующем плотностью не менее 130 кг/м³: МП ТСП–К–150–1000–МВ (ПЭ–01–RAL7047–0.5\ПЭ–01–RAL9002–0.5).
5. Длина кровельных панелей дана с учетом свесов.
6. Монтаж сэндвич–панелей начинать от оси А\* к оси Б\* по обеим скатам кровли.
7. У первой панели обрезать по продольной кромке свободный гофр верхней обшивки заподлицо с минераловатным утеплителем.
8. У панелей со стороны свеса кровли предварительно удалить нижнюю облицовку и утеплитель на величину 100 мм (см.узел 1 на листе 6). Подрезку заказать заводскую.
9. Крепление панелей производить от верха по уклону ската кровли вниз. Саморезы устанавливать по вершине волн верхней облицовки с шагом по ширине панели 500 мм, начиная с нахлестного гофра, через волну, а на карнизе с шагом 250 мм, в каждую волну. Крепление панелей вдоль по нахлестному гофру выполнять саморезами 4,8х28 с ЭПДМ–прокладками с шагом не более 500 мм после полного закрепления панелей к несущей конструкции. Расход саморезов для крепления кровельных и стеновых панелей учтен на листах в части КМ2.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
ДКС/269/01/20-00-AP2					
Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автозаводская ТЭЦ"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шпак	0008			03.06.21
Пров.	Куликова	0009			03.06.21
Нач.отд.	Наифантьева	0010			03.06.21
Н.контр.	Гармазов	0011			03.06.21
Архитектурные решения. Павильон задвижек Бака №5				Стадия	Лист
План кровли				Р	5
				ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ	



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Спецификация элементов к узлам 1...10 на листах 3 и 6

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
—	ГОСТ 4640–2011	Минеральная вата ВМ–35, м3	0,3		35кг/м3
—	ООО "Компания Металл Профиль"	Саморез Ø4,8x28 с ЭПДМ–прокладкой	500		
—		Саморез Ø4,2x16 с прессшайбой	150		
—		Саморез Ø5,5x32 с ЭПДМ–прокладкой	25		
—		Саморез Ø4,2x76	15		
—		Шуруп Ø8x80 оцинкованный с дюбелем	35		
—		Уплотнитель терморазделяющая полоса (45x30000), шт	6		
—		Герметизирующий бутилкаучуковый шнур Ø8x126000 мм, шт	1		
—		Уплотнитель кровельный УП ТСП–К–А (46x30x1000), шт	13		
—		Уплотнитель кровельный УП ТСП–К–В (46x30x1000), шт	13		
—		Герметик силиконовый 280 мл для наружных работ, шт	6		
—		Полимерная отверждаемая мастика, шт (банка 1,8 кг)	2		

1. Все фасонные элементы изготавливать и окрашивать в заводских условиях. Цвет и материал окраски выполнять согласно ведомости наружной отделки (смотреть ДКС/269/01/20–00–АР2 л.5).
2. Марка фасонных элементов (ФИ и ФИУ), замаркированных в узлах, соответствует марке изделий, разработанных ГП "Металл Профиль", кроме оговоренных.
3. Фасонные изделия выполнять из тонколистовой, оцинкованной стали толщиной t=0,5мм по ГОСТ 30246–2016, окрашенной с обеих сторон. Вес 1м²=3,93кг. Крепление их выполнять на саморезах с шагом 300мм, а между собой – внахлест с герметизацией стыков:
  - для горизонтальных элементов не менее 50мм;
  - для вертикальных – от 80 до 100мм.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
ДКС/269/01/20–00–АР2					
Техническое перевооружение системы подачи резервного топлива на энергетические и водогрейные котлы ООО "Автомобильная ТЭЦ"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шпак			Сид	03.06.21
Пров.	Куликова			Куликова	03.06.21
Нач.отд.	Наифантьева			Наифантьева	03.06.21
Н.контр.	Гармазов			Гармазов	03.06.21
Архитектурные решения. Павильон задвижек Бака №5				Стадия	Лист
				Р	6
Узлы 5...10				ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ	

