Проектировщик: ТОО "Unlarchitects"
Лицензия ГСЛ № 19006101

Генеральный проектировщик: ТОО «ВЛ»
Лицензия ГСЛ №13010583

Заказчик: ГУ «Управление энергетики г. Астана»

ГУ «Управление энергетики города Астаны» АОмурзакова А.С.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»

Том 4.2

Архитектурно-строительные решения (АР)

Котельная №2

Генеральный проектировщик ТОО "ВЛ"

Директор : Соловьев. Д. В.

ГИП : Накешев Б. М.

Проектировщик ТОО "Unlarchitects"

Директор : Сатенов. Р. М.

ГИП Шевченко А.В.

Астана 2025 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000	
3	РАЗРЕЗ 1-1	
4	РАЗРЕЗ 2-2	
5	ФАСАД 1-6	
6	ФАСАД 6-1	
7	ФАСАДЫ А-Е, Е-А	
8	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. КОЗЫРЁК К-1	
9	СХЕМА РАСКЛАДКИ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ	
10	УЗЛЫ	
11	УЗЛЫ	
12	УЗЛЫ	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

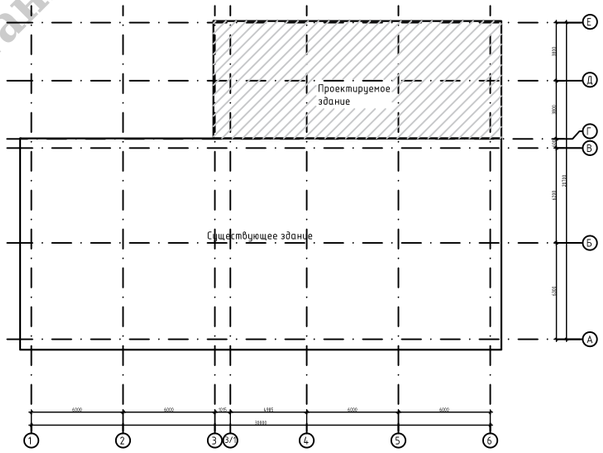
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ 145,00 $м^2$

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ 590,4 $м^3$

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ И ПРАВИЛ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ФАМИЛИЯ И.И.

СХЕМА БЛОКИРОВКИ



1. ИСХОДНЫМИ ДАННЫМИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРИКИ "АР" ПОСЛУЖИЛИ:
   - ДОГОВОР НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
   - ЗАДАНИЯ ОТДЕЛОВ ОАО "КАРАГАНДИНСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ": ОГП, ЭТО, ОВК, ОТВ.
2. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКУ 349.650 НА ГЕНЕРАЛЬНОМ ПЛАНЕ.
3. СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЗДАНИЯ III.
4. УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗДАНИЯ II (НОРМАЛЬНЫЙ) ГОСТ 27751-88.
5. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ И КРОВЛЯ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ 100 ММ ПО ГОСТ 32603-2012.
6. КРОВЛЯ ЗДАНИЯ СКАТНАЯ С НАРУЖНЫМ НЕОРГАНИЗОВАННЫМ ВОДОСТОКОМ.
9. ВОКРУГ ЗДАНИЯ УСТРОИТЬ АСФАЛЬТО-БЕТОННУЮ ОТМОСТКУ ШИРИНОЙ 750 ММ, ТОЛЩИНОЙ 100 ММ.

ГКП "Управление энергетики города Астаны" АО "Мурзакова"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-РП-АР		
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»		
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Накешев Б.					РП	01	
Проверил		Накешев Б.				Общие данные	ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101		
Выполнил		Ахметжан А.					ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583		
Н.контроль		Харахордина							

План на отм. +0,000

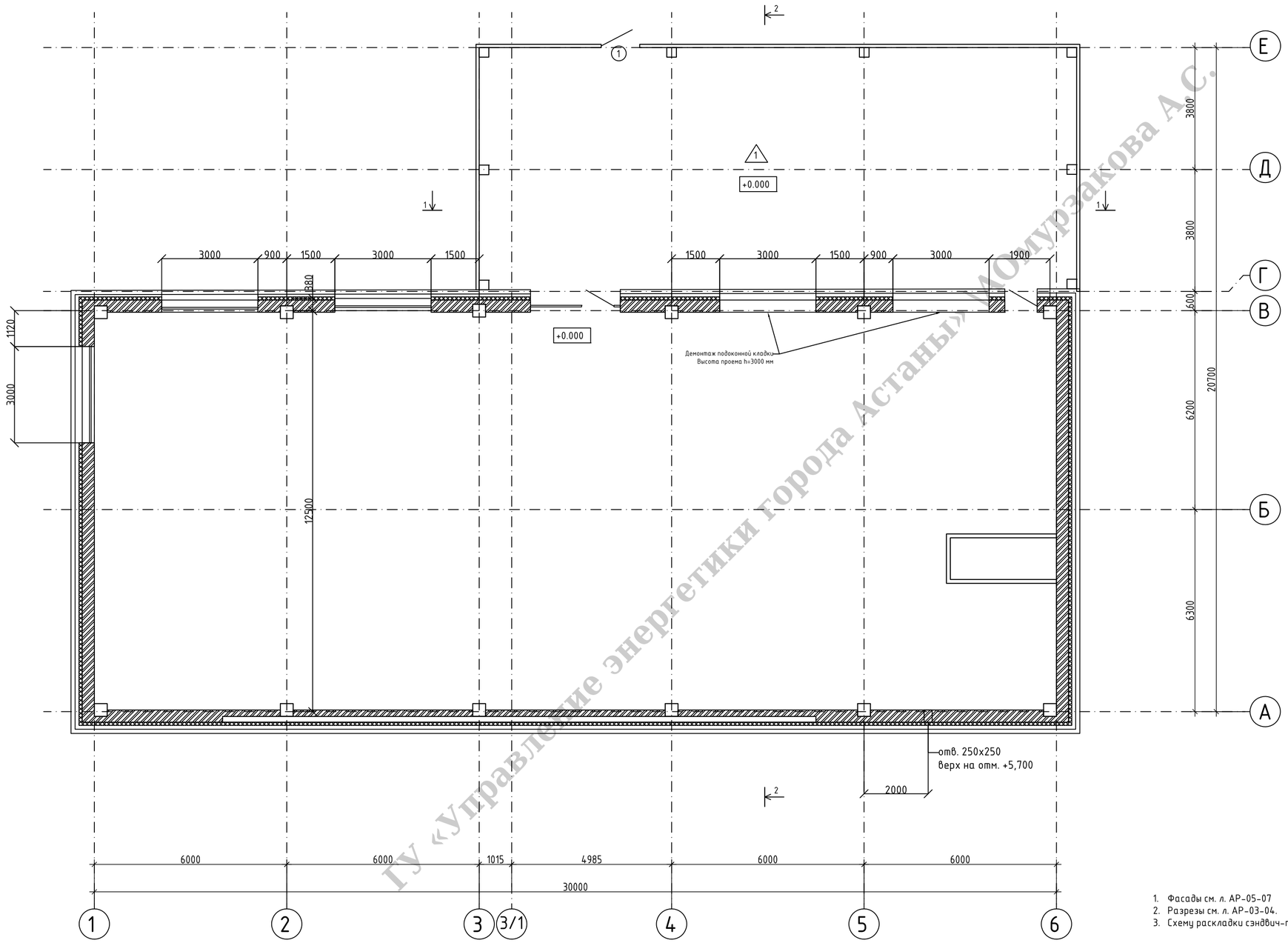
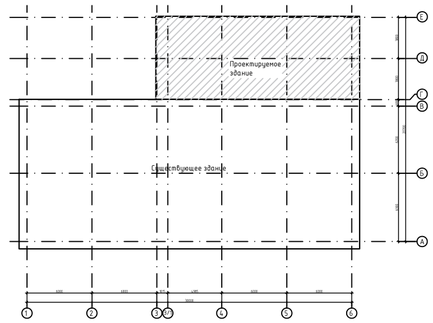


Схема блокировки



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
		Двери металлические:		
1	ГОСТ 31173-2016	ДСН 0п ПР Н М2 2100-1200	1	223-207-0101

1. Фасады см. л. АР-05-07
2. Разрезы см. л. АР-03-04.
3. Схему раскладки сэндвич-панелей и расход см. л. АР-09.

ГУ «Управление энергетики города Астаны» Абдуразакова А.С.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Накешев Б.			
Проверил		Накешев Б.			
Выполнил		Ахметжан А.			
Н.контроль		Харахордина			

3-РП-АР

«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»

Пристройка котельной 2

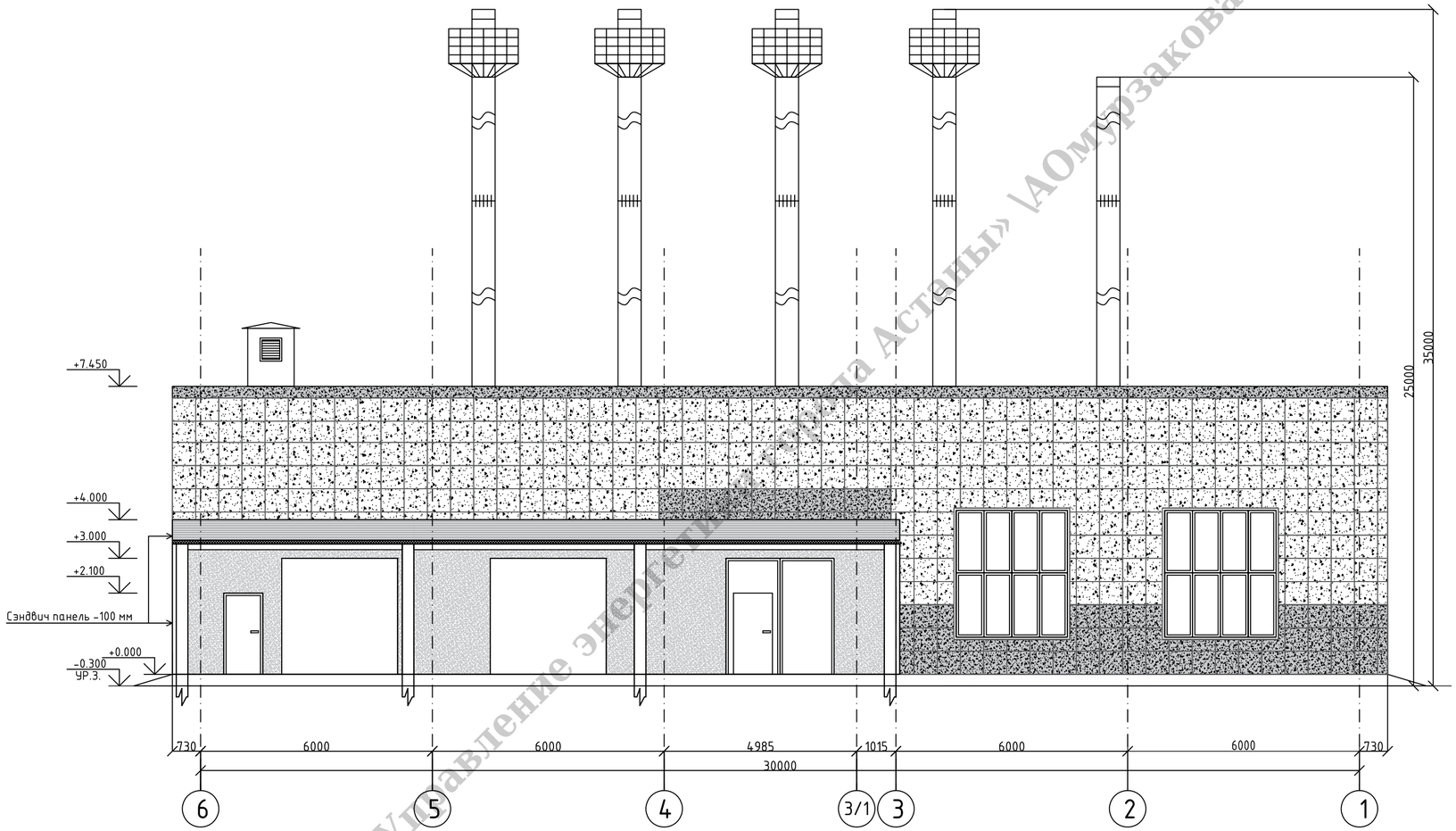
Стадия	Лист	Листов
РП	02	

План на отм. +0,000 (после корректировок)

ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101

ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583

Разрез 1-1

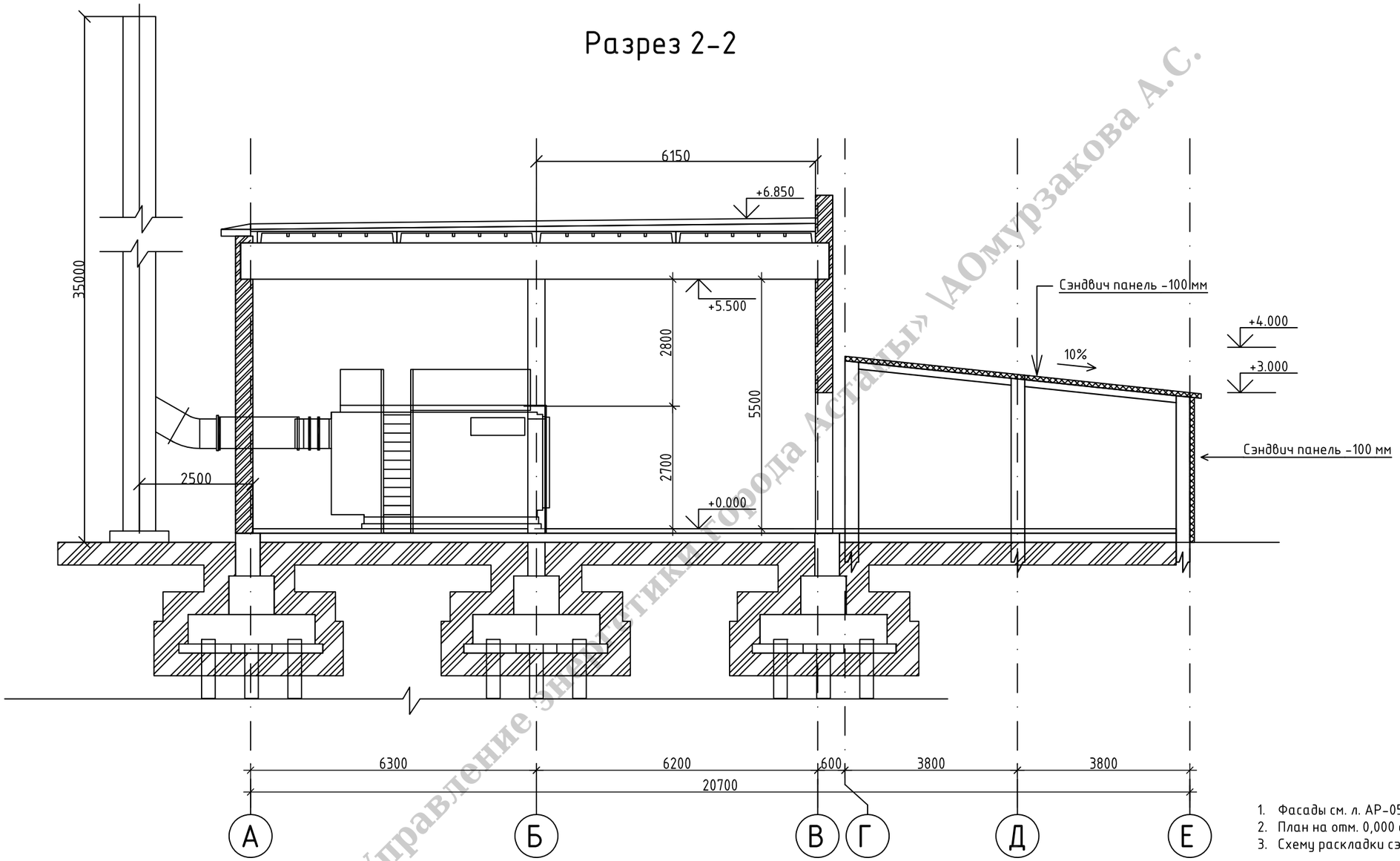


ГУ «Управление энергетики города Астаны» \АОмурзакова А.С.

1. Фасады см. л. АР-05-07
2. План на отм. 0,000 см. л. АР-02.
3. Схему раскладки сэндвич-панелей и расход см. л. АР-09.

						3-РП-АР			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»			
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
							РП	03	
ГИП		Накешев Б.				Разрез 1-1 (после корректировок)	ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101		
Проверил		Накешев Б.							
Выполнил		Ахметжан А.					ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583		
Н.контроль		Харахордина							

Разрез 2-2

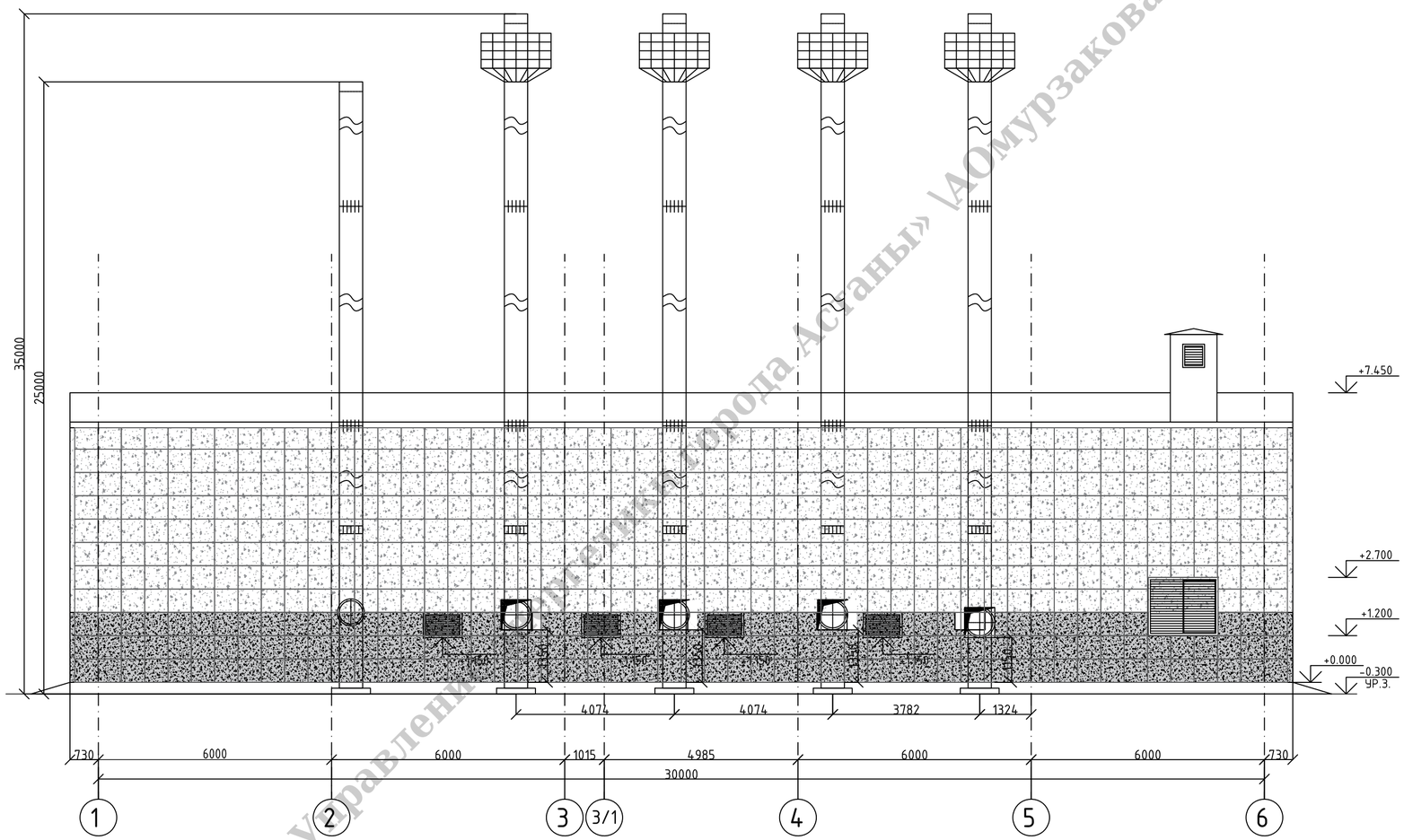


1. Фасады см. л. АР-05-07
2. План на отм. 0,000 см. л. АР-02.
3. Схему раскладки сэндвич-панелей и расход см. л. АР-09.

ГУ «Управление энергетики города Астаны» \АОМурзакова А.С.

						3-РП-АР		
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
							РП	04	
ГИП		Накешев Б.							
Проверил		Накешев Б.				Разрез 2-2 (после корректировок)	ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101		
Выполнил		Ахметжан А.					ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583		
Н.контроль		Харахордина							

Фасад 1-6

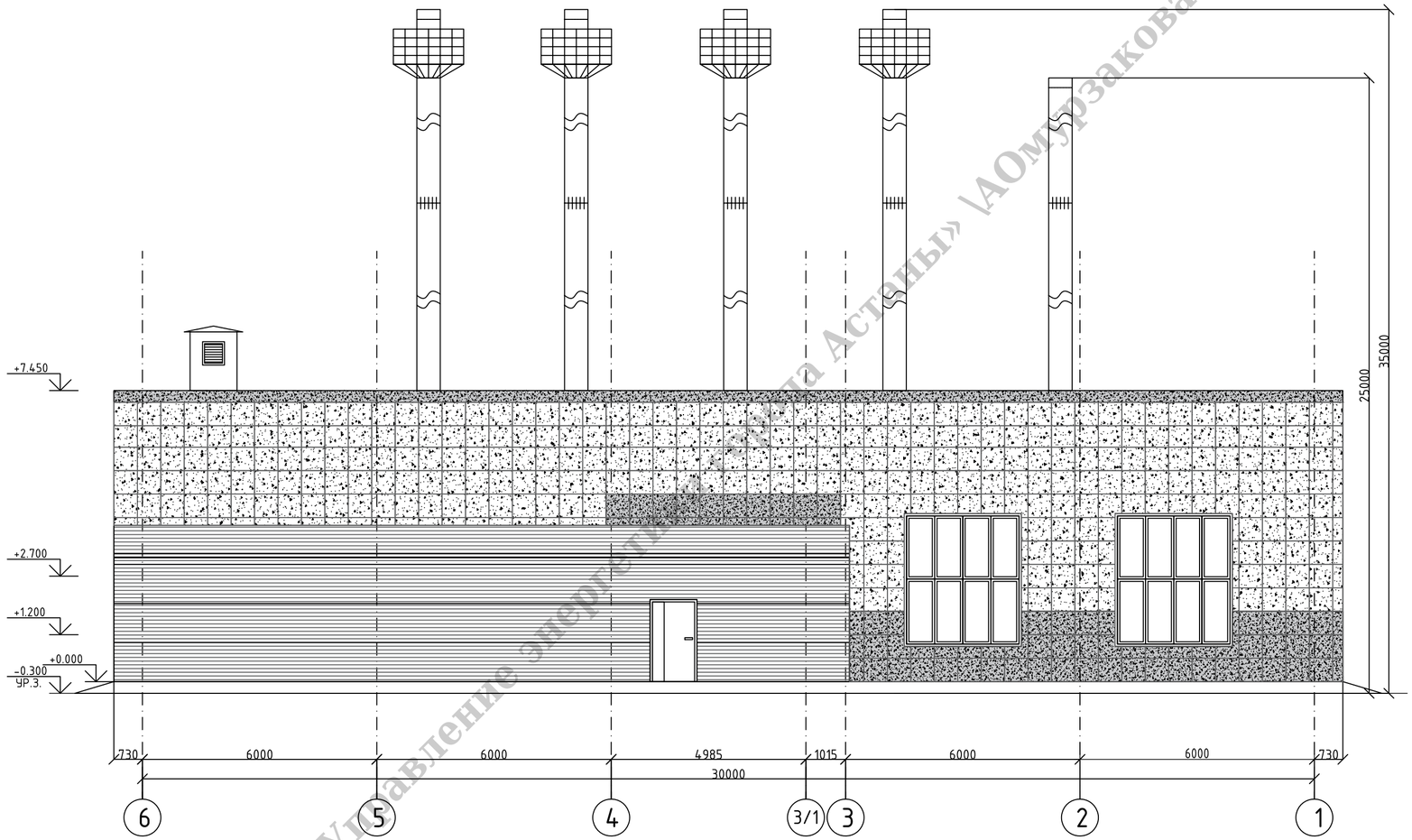


ГУ «Управление пассажирского транспорта города Астаны» \АОмурзакова А.С.

1. Разрезы см. л. АР-03-04.
2. План на отм. 0,000 см. л. АР-02.
3. Схему раскладки сэндвич-панелей и расход см. л. АР-09.

						3-РП-АР			
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
							РП	05	
ГИП		Накешев Б.							
Проверил		Накешев Б.				Фасад 1-6 (после корректировок)	ТОО "Unlarchitects"		ГСЛ №19006101
Выполнил		Ахметжан А.					ТОО "ВЛ"		ГСЛ №13010583
Н.контроль		Харахордина							

Фасад 6-1

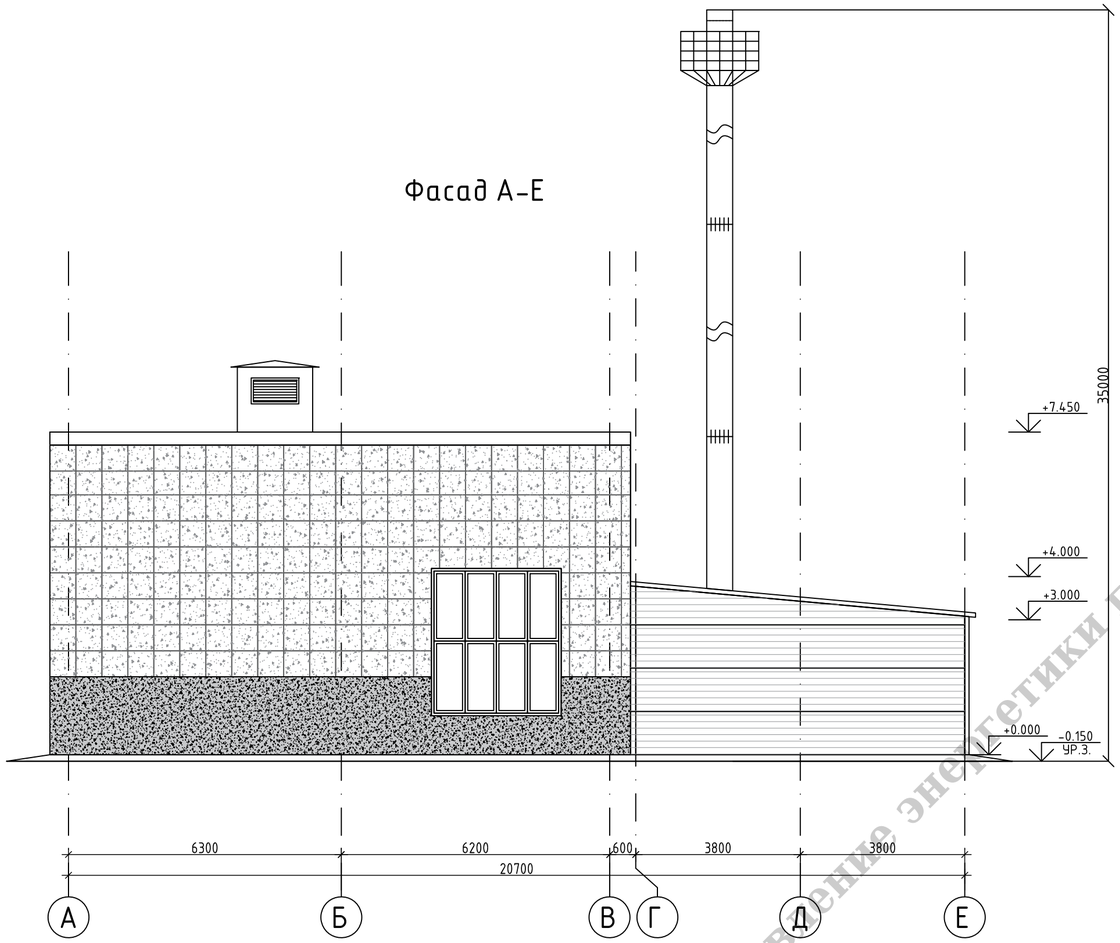


ГУ «Управление энергетики города Астаны» \АОмурзакова А.С.

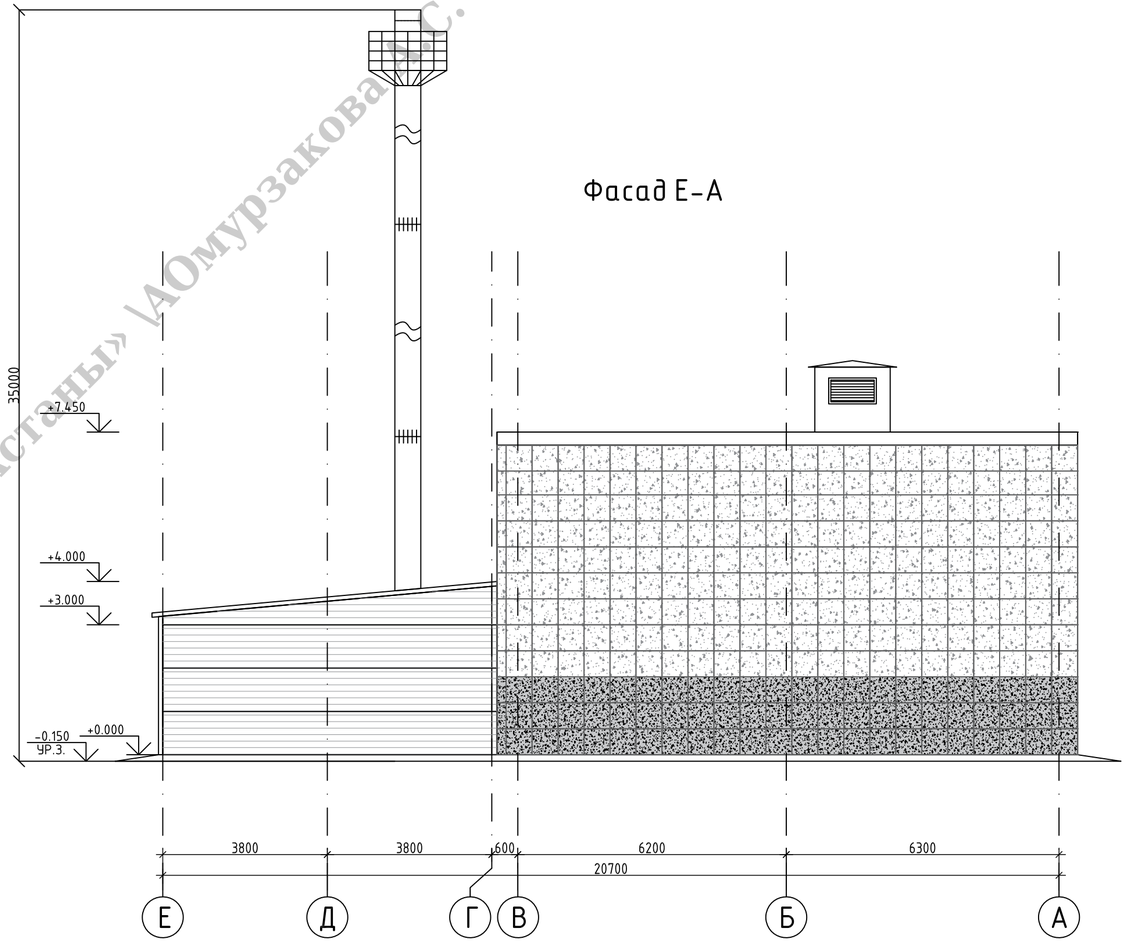
1. Разрезы см. л. АР-03-04.
2. План на отм. 0,000 см. л. АР-02.
3. Схему раскладки сэндвич-панелей и расход см. л. АР-09.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-РП-АР
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»
						Пристройка котельной 2 — Стадия: РП; Лист: 06; Листов:
ГИП		Накешев Б.				
Проверил		Накешев Б.				Фасад 6-1 (после корректировок)
Выполнил		Ахметжан А.				ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101
Н.контроль		Харахордина				ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583

Фасад А-Е



Фасад Е-А



ГУ «Управление энергетики города Астаны» \АОмурзакова А.С.

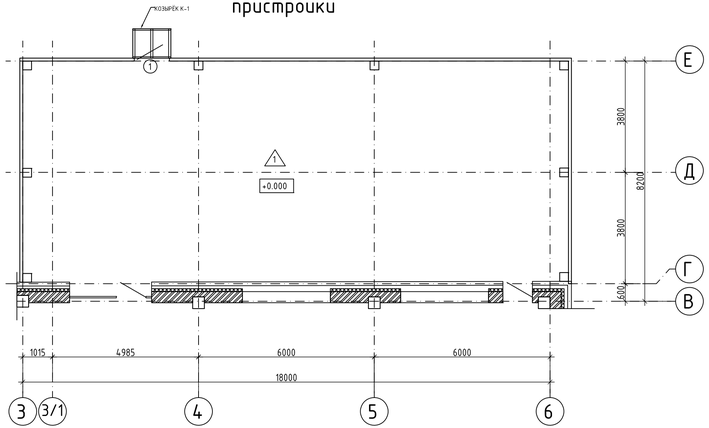
1. Разрезы см. л. АР-03-04.
2. План на отм. 0,000 см. л. АР-02.
3. Схему раскладки сэндвич-панелей и расход см. л. АР-09.

						3-РП-АР
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Накешев Б.					Пристройка котельной 2 — Стадия: РП; Лист: 07; Листов:
Проверил	Накешев Б.					
Выполнил	Ахметжан А.					Фасады А-Е, Е-А (после корректировок)
Н.контроль	Харахордина					ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101; ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583

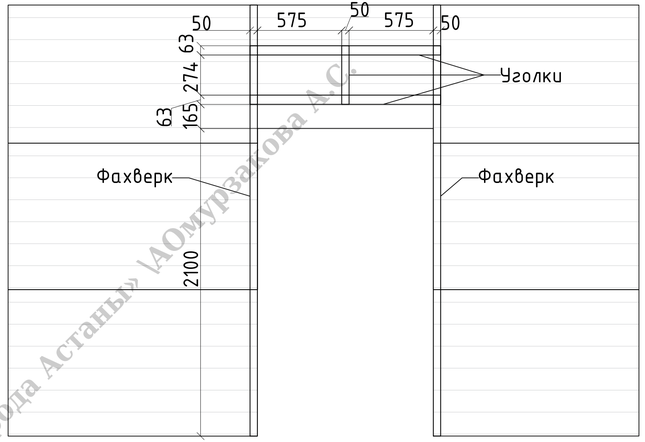
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и пр.)	Площадь, м²
Пристройка	1		1. Напольное покрытие, плитка 2. Основание, бетон кл. В/10 – 200 мм (212-401-0106) 3. Пленка ПЭ ГОСТ 10354-82 (235-104-0302) – 100 мкм 4. Щебень втрамбованный в грунт, фракцией 40-60мм, М1000 СТ РК 1284-04 (211-103-0100)(211-201-0607) – 100-700мм	139,65

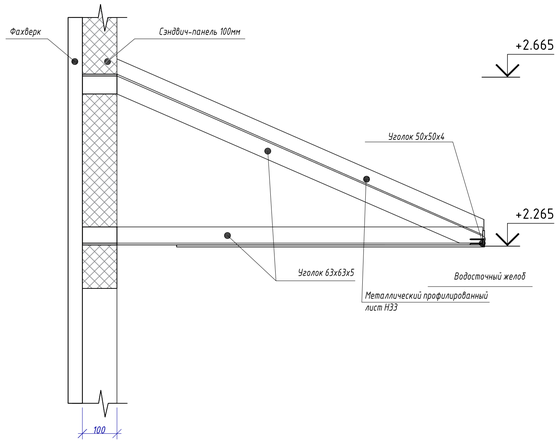
Фрагмент пристройки



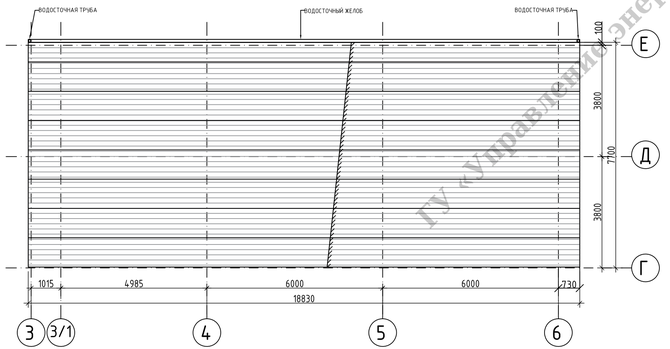
Козырёк К-1



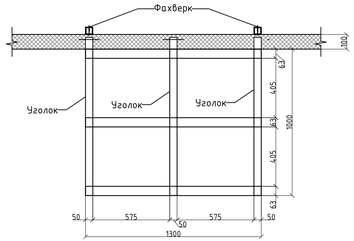
Козырёк К-1



План кровли



Козырёк К-1

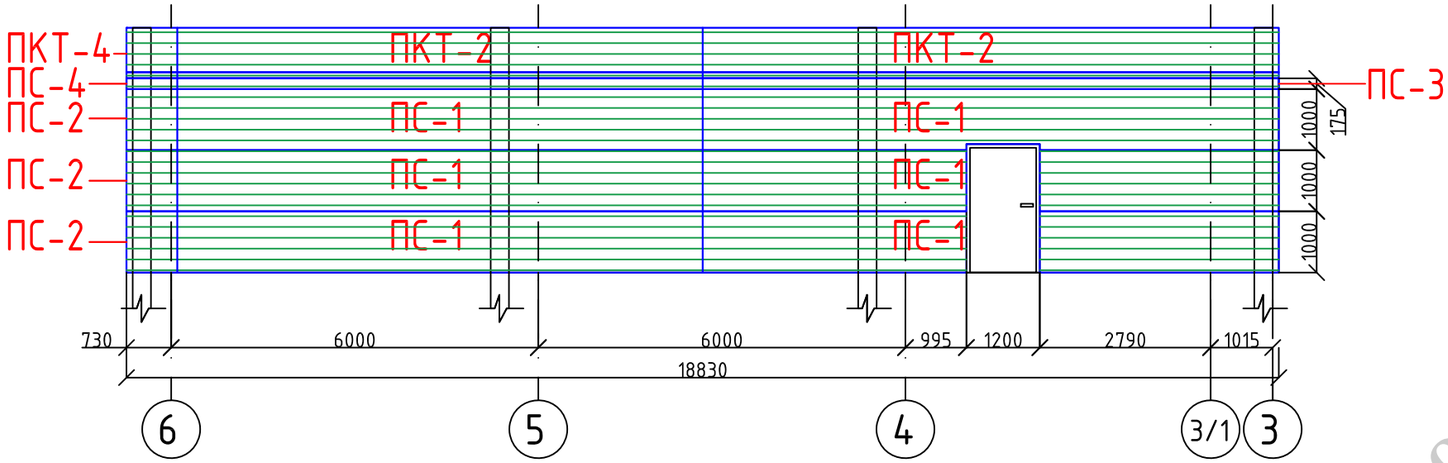


1. Устройство чистого пола производить после монтажа технологического, электротехнического и сантехнического оборудования.

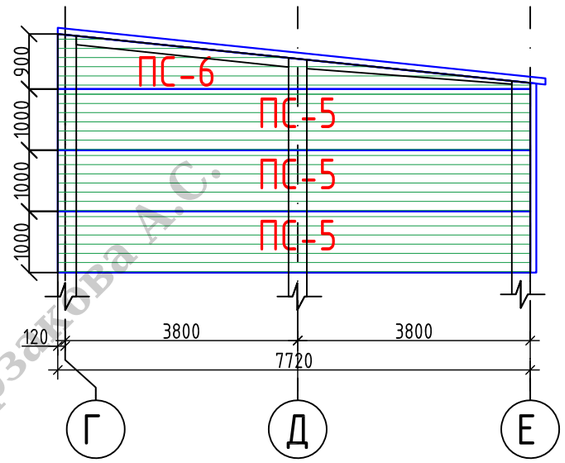
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-РП-АР		
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Кабанбай батыр -ул. Тұрар Рыскулов на централизованное теплоснабжение»		
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
							РП	08	
ГИП		Накешев Б.				Экспликация полов. Козырек К-1.	ТОО "Unlarchitects"	ГСЛ №19006101	
Проверил		Накешев Б.					ТОО "ВЛ"	ГСЛ №13010583	
Выполнил		Ахметжан А.							
Н.контроль		Харахордина							

ГУ «Управление энергетики города Астаны» АОмурзакова А.С.

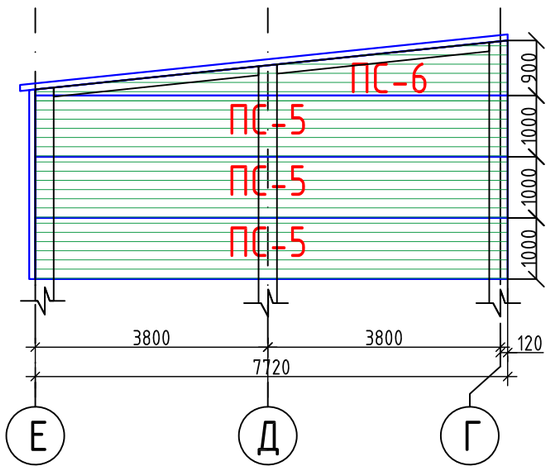
Раскладка сэндвич-панелей в осях 3-6 по оси Е (1:100)

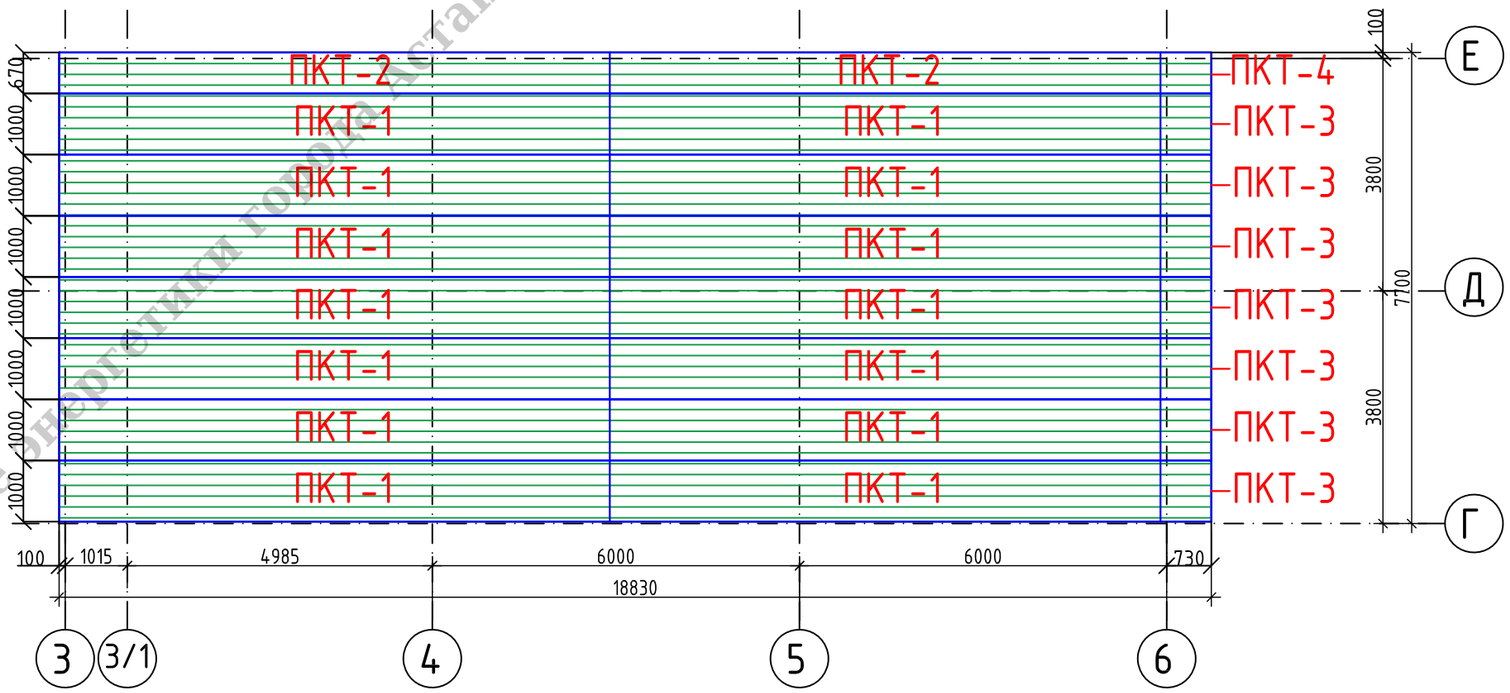


Раскладка сэндвич-панелей в осях Г-Е по оси 3 (1:100)



Раскладка сэндвич-панелей в осях Г-Е по оси 6 (1:100)





Спецификация сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Примечание
		Стеновые сэндвич-панели			
ПС-1	Панель стеновая, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПС-1 (9000 x 1000)	6		222-502-0104
ПС-2	Панель стеновая, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПС-2 (830 x 175)	3		222-502-0104
ПС-3	Панель стеновая, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПС-3 (9000 x 175)	2		222-502-0104
ПС-4	Панель стеновая, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПС-3 (830 x 175)	1		222-502-0104
ПС-5	Панель стеновая, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПС-3 (7720 x 1000)	6		222-502-0104
ПС-6	Панель стеновая, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПС-3 (7720 x 900)	2		222-502-0104

Спецификация кровельных сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Примечание
		Кровельные сэндвич-панели			
ПКТ-1	Панель кровельная, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПКТ-1 (9000 x 1000)	14		222-502-0304
ПКТ-2	Панель кровельная, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПКТ-2 (9000 x 670)	2		222-502-0304
ПКТ-3	Панель кровельная, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПКТ-1 (830 x 1000)	7		222-502-0304
ПКТ-4	Панель кровельная, t=100мм (Толщина металла 0.45 мм, Теплоизоляционный слой из утеплителя, каменная вата плотностью 150кг/м3, R0=3.8 С/Вт), ГОСТ 32603-2012	ПКТ-2 (830 x 670)	1		222-502-0304

1. Фасады см. л. АР-05-07.
2. Узлы крепления и расход см. АР-11-13

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Накешев Б.			
Проверил		Накешев Б.			
Выполнил		Ахметжан А.			
Н.контроль		Харахордина			

3-РП-АР

«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»

Пристройка котельной 2

Стадия	Лист	Листов
РП	09	

Схема раскладки сэндвич-панелей

ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101

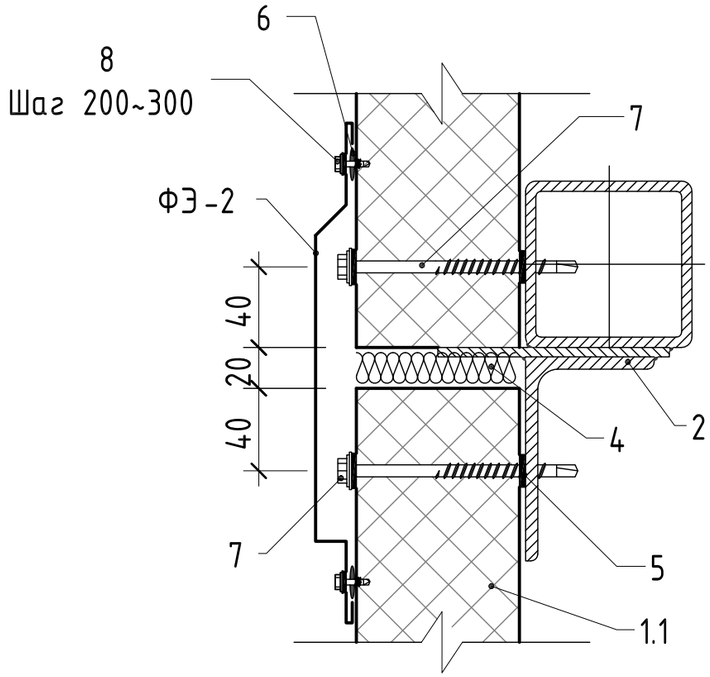
ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583

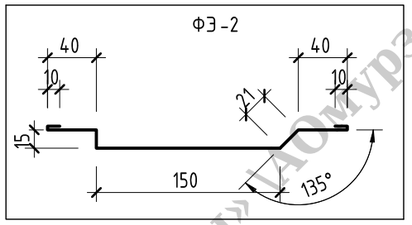
ГУ «Управление энергетики города Астаны» \АОмурзакова А.С.

Спецификация доборных элементов сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Длина, м.п.	Примечание
		Доборные элементы			
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-1	Zn	101,94	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-3	Zn	6,38	

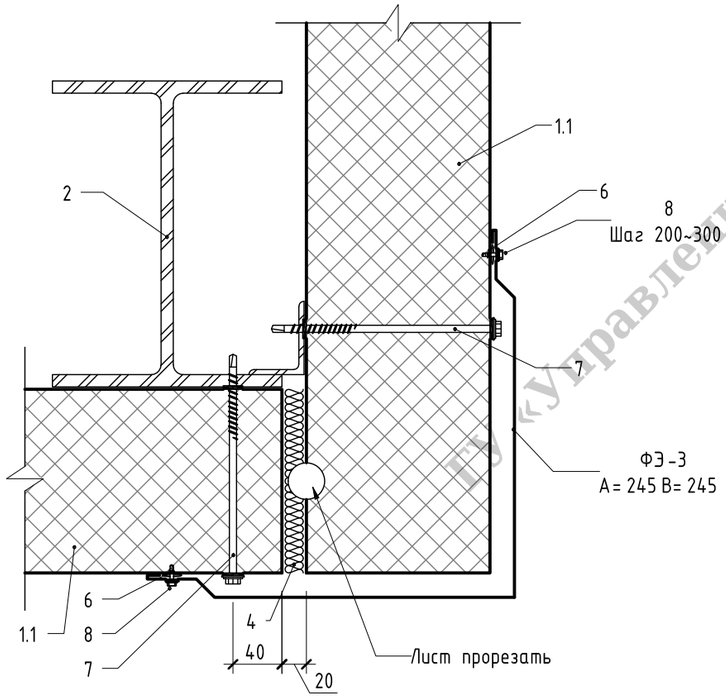
Узел 1. Стек стеновых сэндвич-панелей

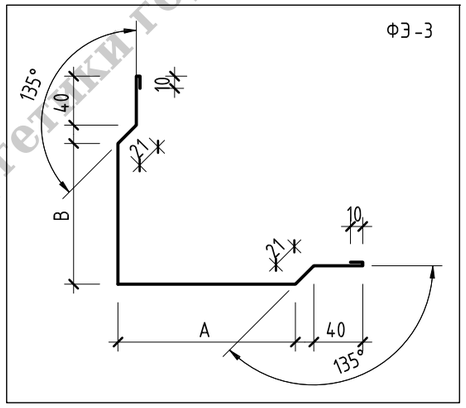




1.1 - Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
2 - Конструкция металлокаркаса
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов

Узел 2. Угловой стык сэндвич панелей



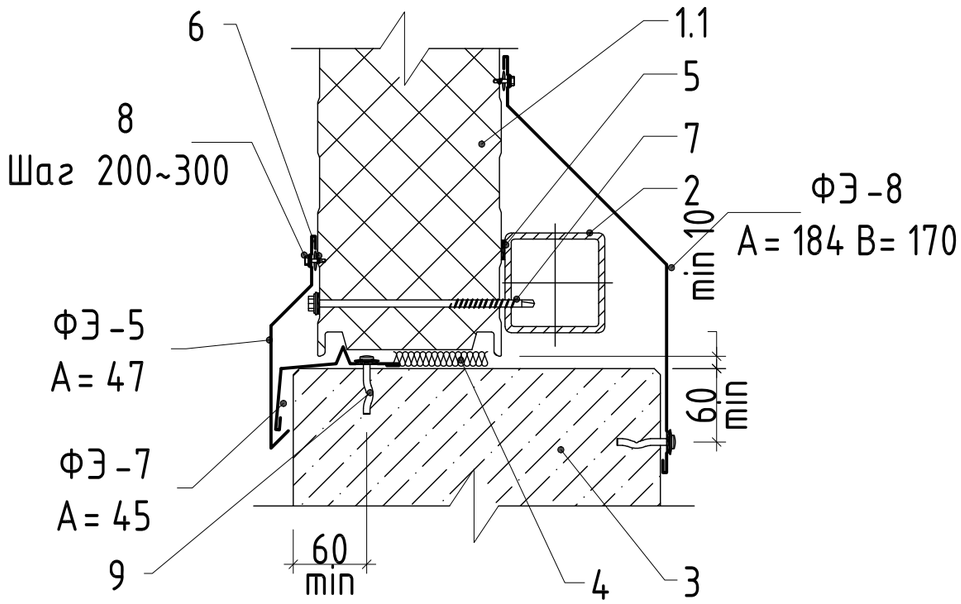


1.1 - Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
2 - Конструкция металлокаркаса
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов
A - размер в соответствии с проектом
B - размер в соответствии с проектом

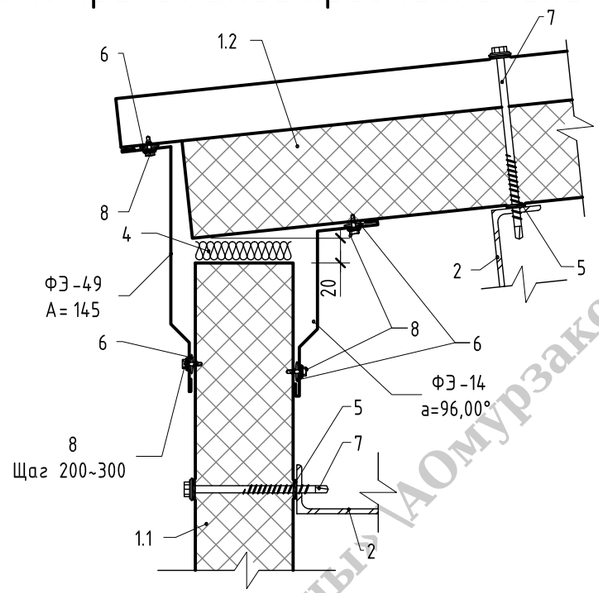
ГУ «Управление энергетики города Астаны» АОМурзакова А.С.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-РП-АР		
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»		
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
ГИП		Накешев Б.							
Проверил		Накешев Б.				Узлы	ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101		
Выполнил		Ахметжан А.					ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583		
Н.контроль		Харахордина							

Узел 3. Примыкание панелей к цоколю



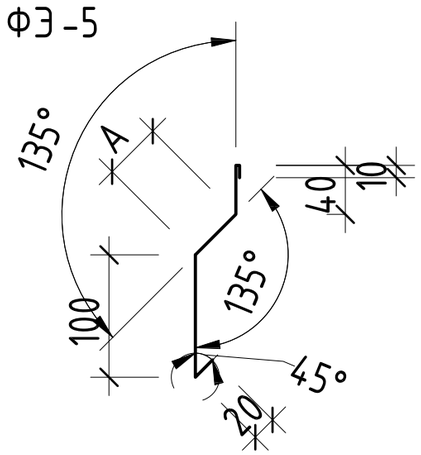
Узел 4. Примыкание кровли к стене



Спецификация доборных элементов сэндвич-панелей

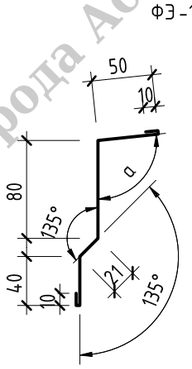
Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Длина, м.п.	Примечание
		Доборные элементы			
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-5	Zn	34,18	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-7	Zn	34,18	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-8	Zn	33,78	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-14	Zn	33,78	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-49	Zn	34,18	

ФЭ-5

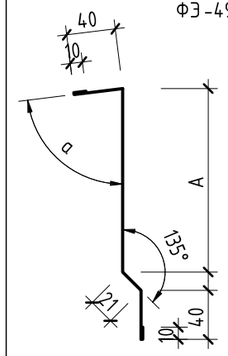


1.1 -Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
2 - Конструкция металлокаркаса
3 - Конструкция фундамента
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов
9 - Анкерный крепеж
A -размер в соответсвии с проектом
B -размер в соответсвии с проектом

ФЭ-14



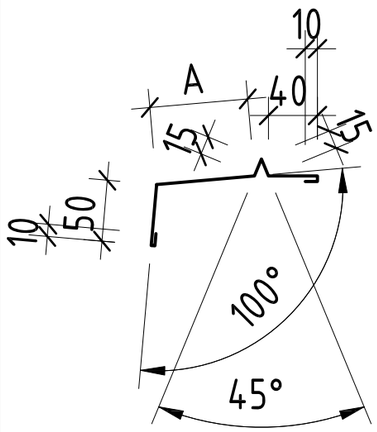
ФЭ-49



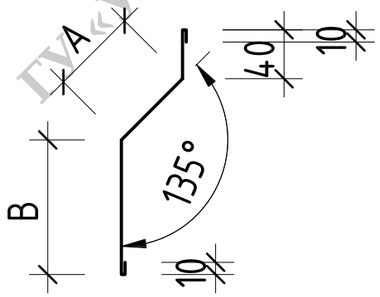
1.1 - Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
1.2 - Трехслойная сэндвич панель - ПКТ
2 - Конструкция металлокаркаса
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов
11 - Накладка на кровельный горб (металл 2мм)

A - размер в соответствии с проектом
B - размер в соответствии с проектом
a° - угол в соответствии с проектом

ФЭ-7



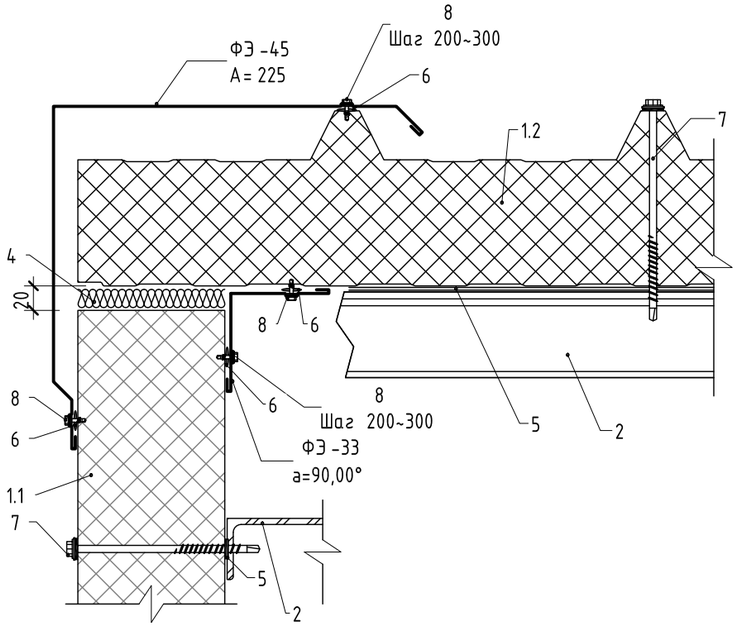
ФЭ-8



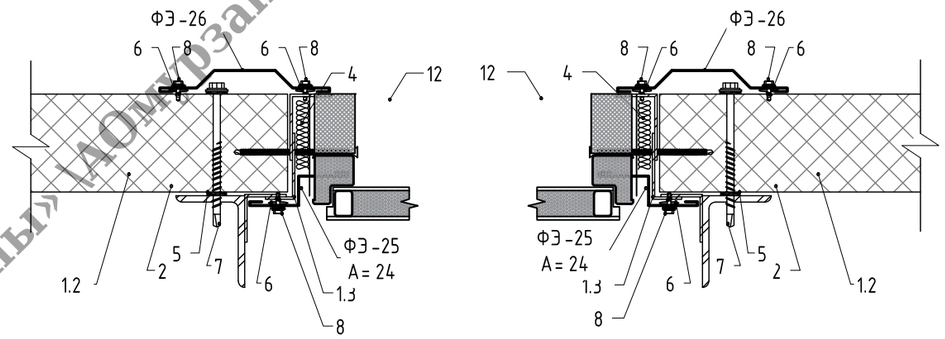
ГУ «Управление энергетики города Астаны» АОМурзакова А.С.

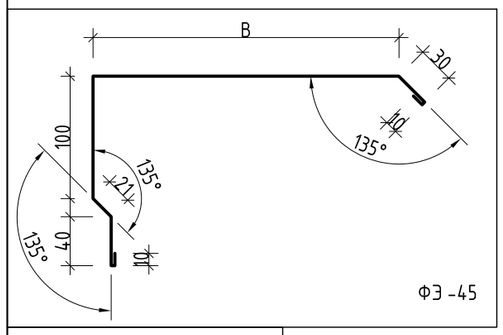
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-РП-АР		
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»		
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Накешев Б.					РП	11	
Проверил		Накешев Б.				Узлы	ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101		
Выполнил		Ахметжан А.					ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583		
Н.контроль		Харахордина							

Узел 5. Примыкание кровли к стене



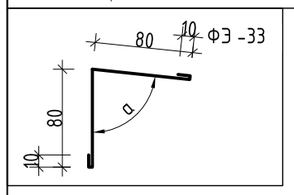
Узел 6. Обрамление проема





1.1 - Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
1.2- Трехслойная сэндвич панель - ПКТ
2 - Конструкция металлокаркаса
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов

B - размер в соответсвии с проектом
a - размер в соответсвии с проектом



1.1 - Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
1.2- Трехслойная сэндвич панель - ПКТ
2 - Конструкция металлокаркаса
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов

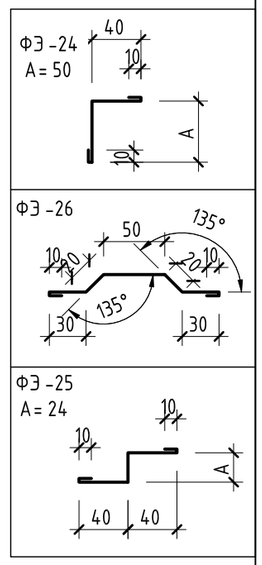
A - размер в соответсвии с проектом
a - размер в соответсвии с проектом

Спецификация доборных элементов сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Длина, м.п.	Примечание
		Доборные элементы			
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-33	Zn	18,63	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-45	Zn	18,83	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-25	Zn	5,21	
	ГОСТ 14918-2020	ФЭ-26	Zn	5,21	

1.2- Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
2 - Конструкция металлокаркаса
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов
12 - Дверной блок

A - размер в соответсвии с проектом



ГУ «Управление энергетики города Астаны» АОМирзакова А.С.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3-РП-АР		
						«Перевод объектов медицинского кластера в квадрате улиц пр. Мәңгілік Ел -ул. Хусейн бен Талал -пр.Қабанбай батыр -ул. Тұрар Рысқұлов на централизованное теплоснабжение»		
						Пристройка котельной 2	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	
ГИП		Накешев Б.				Узлы	ТОО "Unlarchitects" ГСЛ №19006101		
Проверил		Накешев Б.					ТОО "ВЛ" ГСЛ №13010583		
Выполнил		Ахметжан А.							
Н.контроль		Харахордина							