"АО Институт "КазНИПИЭнергопром"

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ» Котельная «Санаторий Алатау»Ул. Горная 470/10

Рабочий проект
(РП)

23.1516.03-АР

Котельная
(Реконструкция)

Том 2
Рабочие чертежи.
Книга 3.
Архитектурно-строительные решения.

г. Алматы, 2024г.

"АО Институт "КазНИПИЭнергопром"

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ» Котельная «Санаторий Алатау»Ул. Горная 470/10

Рабочий проект
(РП)

23.1516.03-АР

Котельная
(Реконструкция)

Том 2
Рабочие чертежи.
Книга 3.
Архитектурно-строительные решения.

Главный инженер М.А.Васильев

Главный инженер проекта А.И. Филянин

г. Алматы, 2024г.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан техническими регламентами, нормами, правилами, инструкциями, стандартами, включая требования взрыво-пожаробезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта '__'_____ 20___г.

15 Февраля 24 Филянин А. И.

Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия АО "Институт "КазНИПИЭнергопром".

Согласовано

Гл. спец ОВ	Джумагалиев	04. 24.
Гл. спец ЭЛ	Горбунов	04. 24.
Гл. спец СС	Веригин	04. 24.

Согласовано

Гл. спец КЖ	Рамазанов	04. 24.
Гл. спец ТМ	Ибраева	04. 24.
Гл. спец ОВ	Наренкова	04. 24.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	1. 1	15

Общие данные

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Формат: А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
1.3	Общие указания (Начало)	
1.4	Общие указания (Окончание) Основные технико-экономические показатели	
1.5	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.6	Ведомость отделки	
2	План на отм. 0,000 (до реконструкции)	
3	Разрез 1-1 (до реконструкции) Разрез 2-2 (до реконструкции)	
4	Фасады в осях 1-3, 3-1 (до реконструкции)	
5	Фасады в осях А-В, В-А (до реконструкции)	
6	План демонтажа на отм. 0,000	
7	План монтажа на отм. 0,000	
8	План на отм. 0.000 (после реконструкции)	
9	План кровли (после реконструкции)	
10	Разрез 1-1 и 2-2 (после реконструкции)	
11	Фасады в осях 1-3, 3-1 (после реконструкции)	
12	Фасады в осях А-В, В-А (после реконструкции)	
13	Ведомость заполнения оконных проемов. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
14	Схемы элементов заполнения дверных проемов.. Ведомость элементов заполнения проемов,(двери). Спецификация элементов заполнения проемов дверей	
15	Экспликация полов	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

23.1516.03-АР

Лист 1.2

Формат: А4

Общие указания (Начало)

1. Исходные данные для разработки марки АР объекта «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Санаторий Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10
- Задания на проектирование от ТОО 'Алматытеплокоммунэнерго'
- Отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненных ТОО 'Azimut EngGeoStroy'.
- Эспертное заключение ТОО 'Фирма КС ('Курылыс Сараптау)'по техническому обследованию

1.1 Соглагно заключению ТОО 'Фирма КС ('Курылыс Сараптау')по техническому обследованию предусматривается полная покраска фасадов, демонтаж внутренних перегородок с элементами заполнения (окна, дери) и отделкой, полов, фундаментов инженерного оборудования и приямков.

2. Район строительства - г. Алматы
Характеристика природных условий площадки строительства: - климатический подрайон в соответствии с СП РК 2.04-01-2017- IIIВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 23.3°С;
- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности для географического района по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 часть 1-3 (к СП РК EN 1991-1-3: 2003/2011) -1,2кПа (120кгс/м²) для района II;
- нормативное значение ветрового давления для географического района по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 часть 1-4 (к СП РК EN 1991-1-4: 2003/2011) - 0.39кПа (39кгс/м²) для района III;
- сейсмичность района строительства - 9 баллов;
- уровень ответственности здания - II;
- коэффициент надежности по назначению - 0,95;
- категория взрывопожароопасности - Г;
- класс конструктивной пожароопасности здания - С0;
- класс функциональной пожарной опасности-Ф5.1;
- степень огнестойкости здания - II.
- расчетный срок службы здания - 50 лет.

3. В котельной для обеспечения защиты от шума и вибрации и других воздействий ,оборудования в заводской комплектации оснащаются вибрационными гасителями. См. раздел ТХ.

4. Наружные стены здания сущ. кирпичная кладка 380мм

5. Внутренние перегородки
- Существующие кирпичные толщиной - 100, 200 и 380 мм
6. Кровля сущ. из оцинкованного профлиста, скатная с неорганизованным водостоком
7. Покрытие - существующие ж/б плиты покрытия.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	23.1516.03-АР	Лист 1.3

Формат: А4

Общие указания (Окончание)

8. Оконные переплеты - алюминиевые комбинированные профиля, с одинарным остеклением и двухкамерным стеклопакетом. Окна с одинармым остеклением выполнены в качестве легкосбрасываемых конструкции общая площадь более 0,03м2 на 1м3 объема помещения котельного зала

Двери - металлические утепленные, противопожарные металлические, из алюминиевого профиля с заполнением ЛДСП

Наружная отделка:

Цоколь затереть и окрасить фасадной кремнийорганической краской, цвет RAL 7024 Серый.

Наружные стены из кирпича по штукатурке окрашиваются фасадной кремнийорганической краской, цвет(RAL 9002 Светло-Серый).

Окна - серого цвета (RAL 7024 Серый).

Внутренняя отделка:

Стены сущ. из кирпичной кладки заштукатуриваются.

Стены в душевой, преддушевой, санузлах облицовываются на всю высоту помещения глазурованной керамической плиткой светлых тонов.

Полы в зависимости от назначения помещений предусмотрены следующие:

- в Технических помещениях Полимерное покрытие-топинг Ceresit CF 56 ,
- в Санитарных узлах и душевых финишное покрытие-полиуретановое ЭЛАКОР ПУ ,
- в Бытовых Служебных помещениях коммерческий линолеум гомогенный.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Кол.	Примечания
1	Общая площадь здания ,в том числе:	м2	222,30	
	площадь насосной	м2	59,40	
	площадь зала котельной	м2	124,10	
2	Строительный объем здания,в том числе:	м3	1067.04	
	Зал котельной	м3	595,68	
3	Площадь застройки здания	м2	261,0	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
ГОСТ 14918-2020	Прокат листовой горячеоцинкованный	
ГОСТ 21519-2003	Блоки оконные из алюминиевых сплавов	
ГОСТ 31173-2003	Блоки дверные стальные	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкции	
ГОСТ 24045-2016	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

23. 1516. 03-АР

Лист 1. 5

Формат: А4

Ведомость отделки

Наименование или номер помещения	ВИД ОТДЕЛКИ ЭЛЕМЕНТОВ ИНТЕРЬЕРОВ (Площадь, м2)					
	Потолок	Площадь	Облицовка и перегородки поэлементной сборки системы КНАУФ	Площадь	Кирпичная стена	Площадь
на отм. 0,000						
2, 7	Сущ. ж/б плита Затирка швов, покрытие грунтовкой с последующей покраской водоэмульсионной краской за 2 раза	22,05	-	-	Окраска акриловой краской светлых тонов	72,3
1, 3, 4, 8	Сущ. ж/б плита Затирка швов, покрытие грунтовкой с последующей покраской водоэмульсионной краской за 2 раза	194,0	-	-	Окраска акриловой краской светлых тонов	158,97
5, 6	Сущ. ж/б плита Затирка швов, покрытие грунтовкой с последующей покраской окраска акриловой краской светлых тонов	6,24	-	18,50	Штукатурка простая -М50 Пк3 СТ РК 1168-2006 -10мм Керамическая плитка на клее "Ceresit CM" (на всю высоту	18,50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

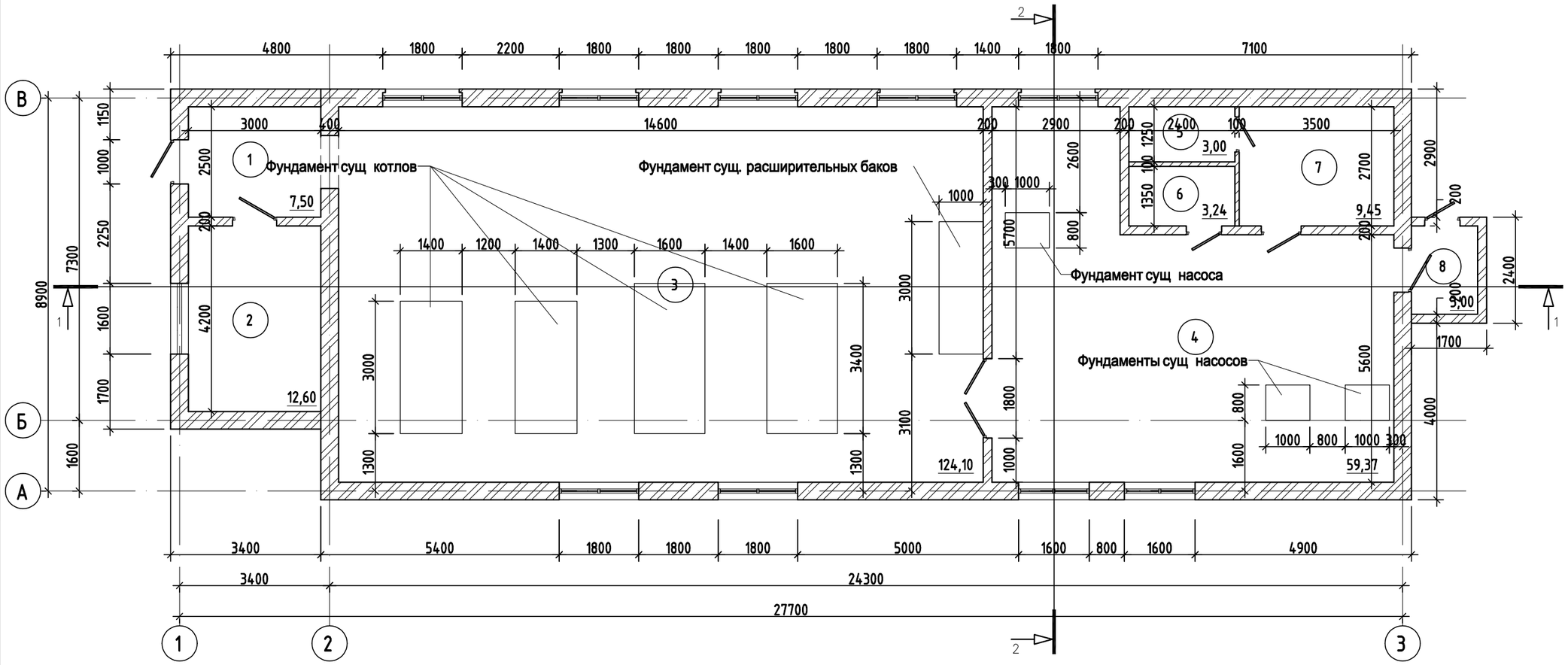
Изм.	Кол. уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

23. 1516. 03-АР

Лист 1. 6

Формат: А4

План на отм. 0,000 (до реконструкции)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	7,50	
2	Операторская	12,60	
3	Котельная	124,10	
4	Насосная	59,37	
5	Душевая	3,00	
6	С/у	3,24	
7	Раздевалка	9,45	
8	Склад	3,00	
Общий итог:		222,26	

Условные обозначения

(101) Марка помещения (Номер)

– Сущ. наружная кирпичная стена – 400 мм

– Сущ. внутренняя кирпичная стена – 200 мм

– Сущ. внутренняя ГКЛ стена – 100 мм

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

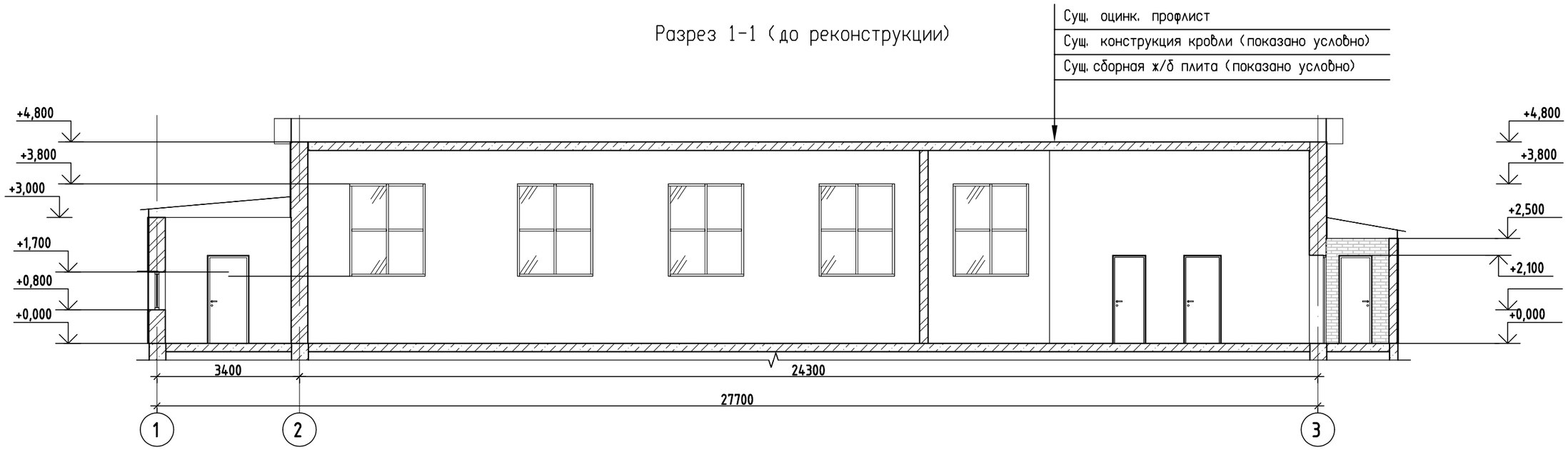
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0,000 (до реконструкции)

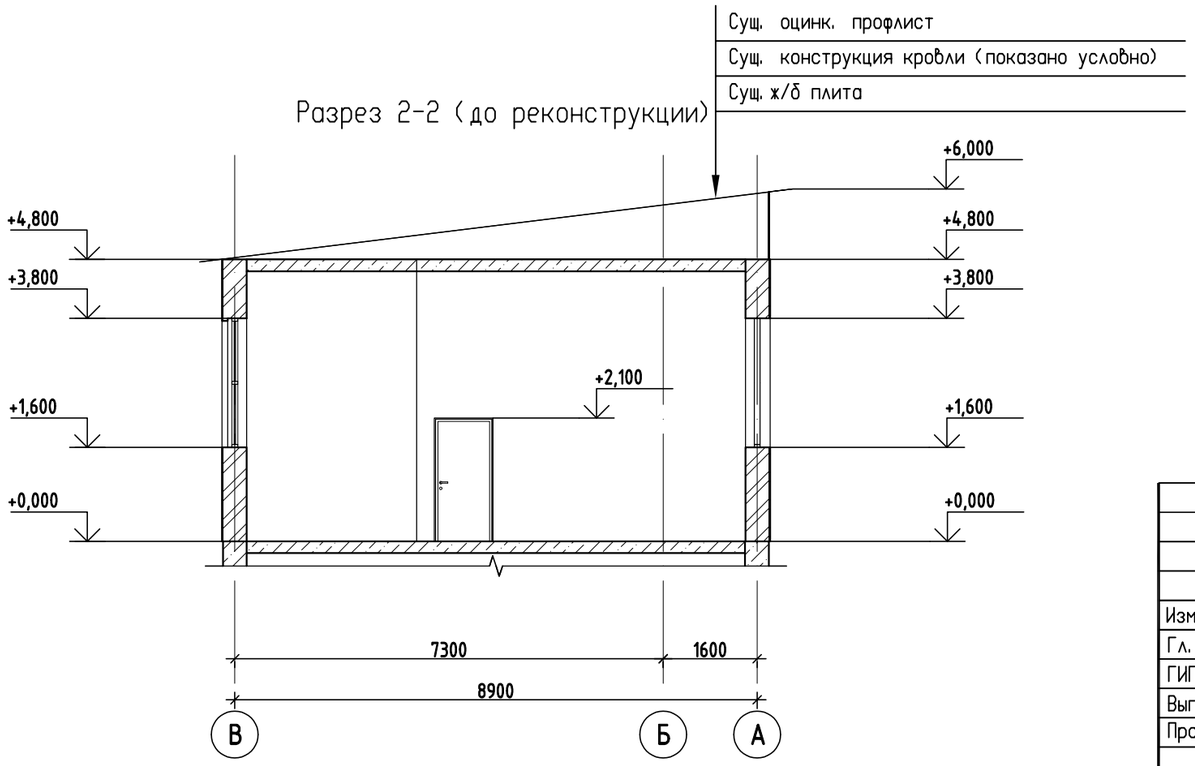
АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3

Разрез 1-1 (до реконструкции)



Разрез 2-2 (до реконструкции)

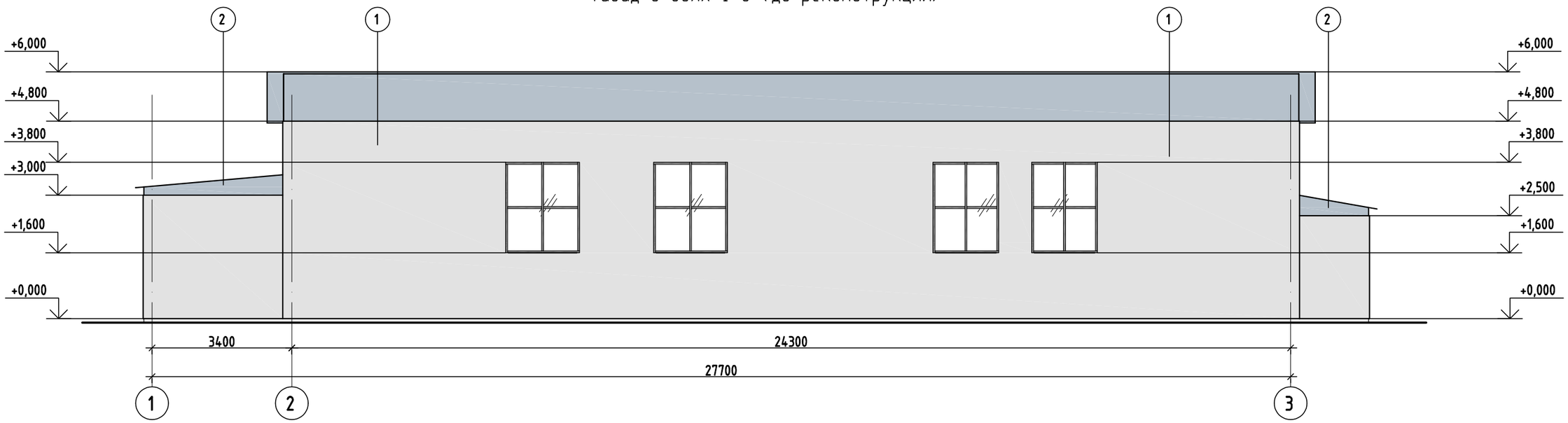


						23. 1516. 03-АР
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10
Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Гл. инж.		Васильев			04. 24.	Котельная — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
ГИП		Филянин			04. 24.	
Выполнил		Селиханов			04. 24.	
Проверил		Копотилов			04. 24.	Разрез 1-1 (до реконструкции) Разрез 2-2 (до реконструкции) — АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.	

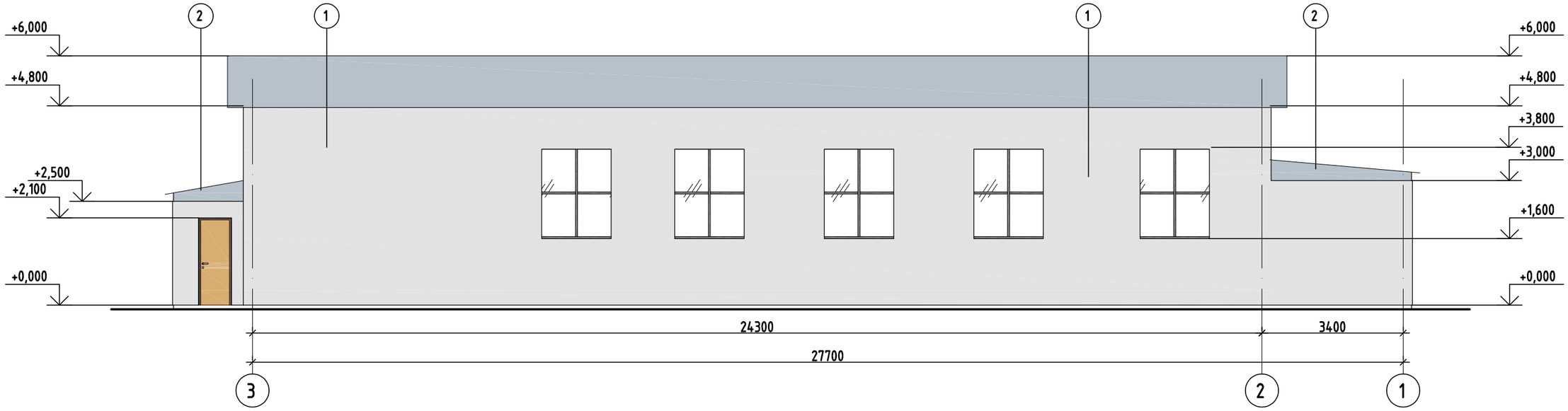
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ФОРМАТ: А3

Фасад в осях 1-3 (до реконструкции)



Фасад в осях 3-1 (до реконструкции)



Ведомость сущ. отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета эталона цвета или образец колера	Материал: Площадь
1	Облицовка стен	Существующая штукатурка, покраска фасадной краской		254,0
2	Фронтон	Существующий оцинк. профлист		1,8

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

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

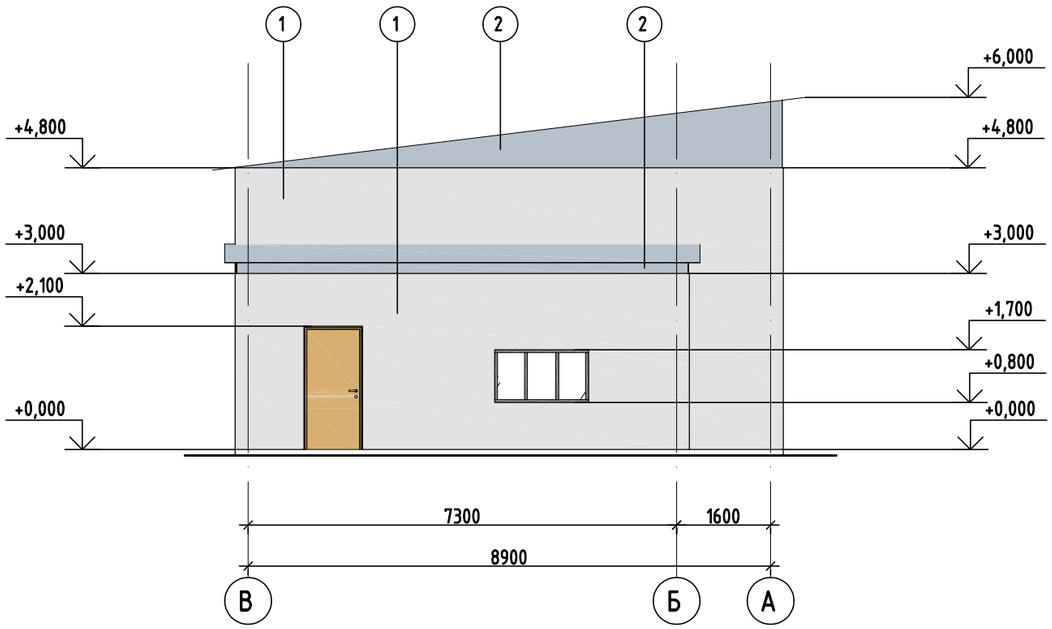
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фасады в осях 1-3, 3-1 (до реконструкции)

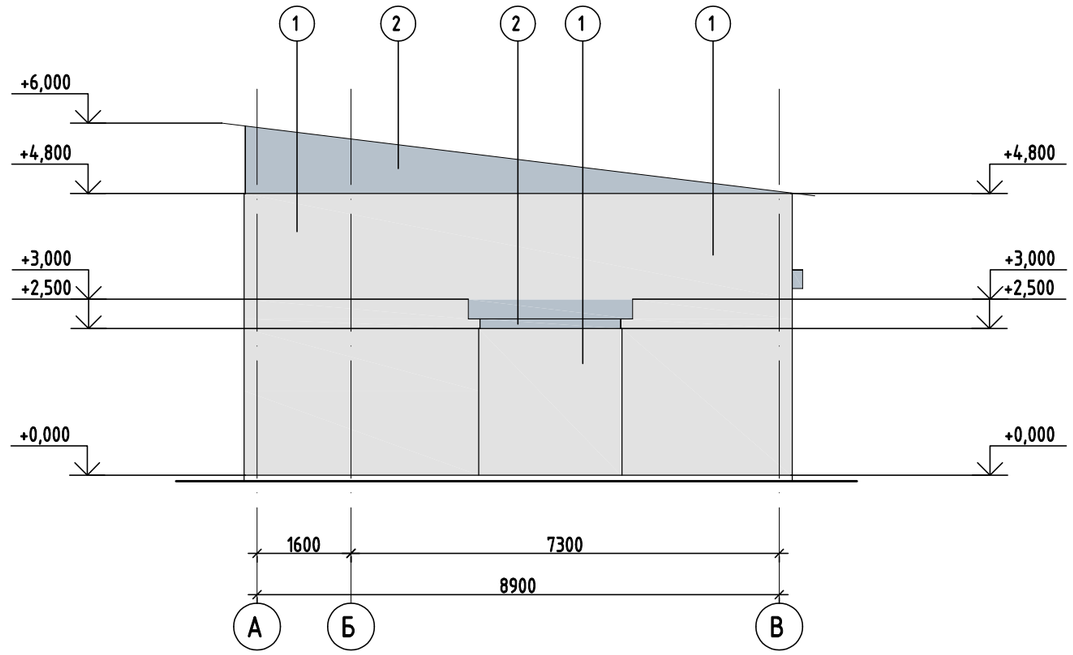
АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3

Фасад в осях В-А (до реконструкции)



Фасад в осях А-В (до реконструкции)



Ведомость сущ. отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета эталона цвета или образец колера	Материал: Площадь
1	Облицовка стен	Существующая штукатурка, покраска фасадной краской		76,0
2	Фронтон	Существующий оцинк. профлист		12,0

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

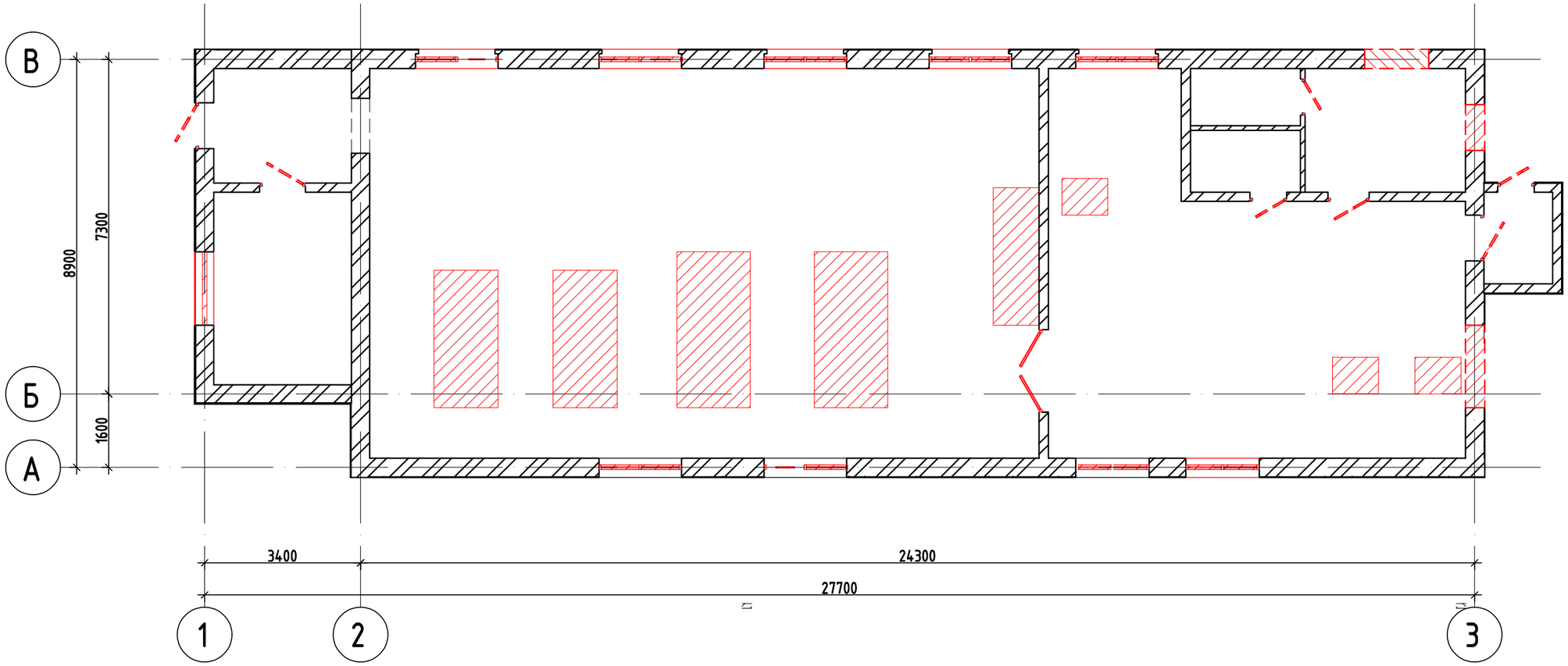
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фасады в осях А-В, В-А (до реконструкции)

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3

План демонтажа на отм. 0.000



Условные обозначения

(1) – Номер помещения плану

– Демонтируемые участки

Ведомость демонтажных работа

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Демонтаж дверного блока	8	шт.
2		Демонтаж оконного блока	10	шт.
4		Демонтаж бетонного пола	222,26	$м^2$
5		Демонтаж сущ. покрытие кровли	295,0	$м^2$
6		Демонтаж фундаментов под оборудования	8	шт.
7		Демонтаж сущ. кирпичной стены (дверной и коконный проем)	2,8	$м^3$

Взам. инв.N

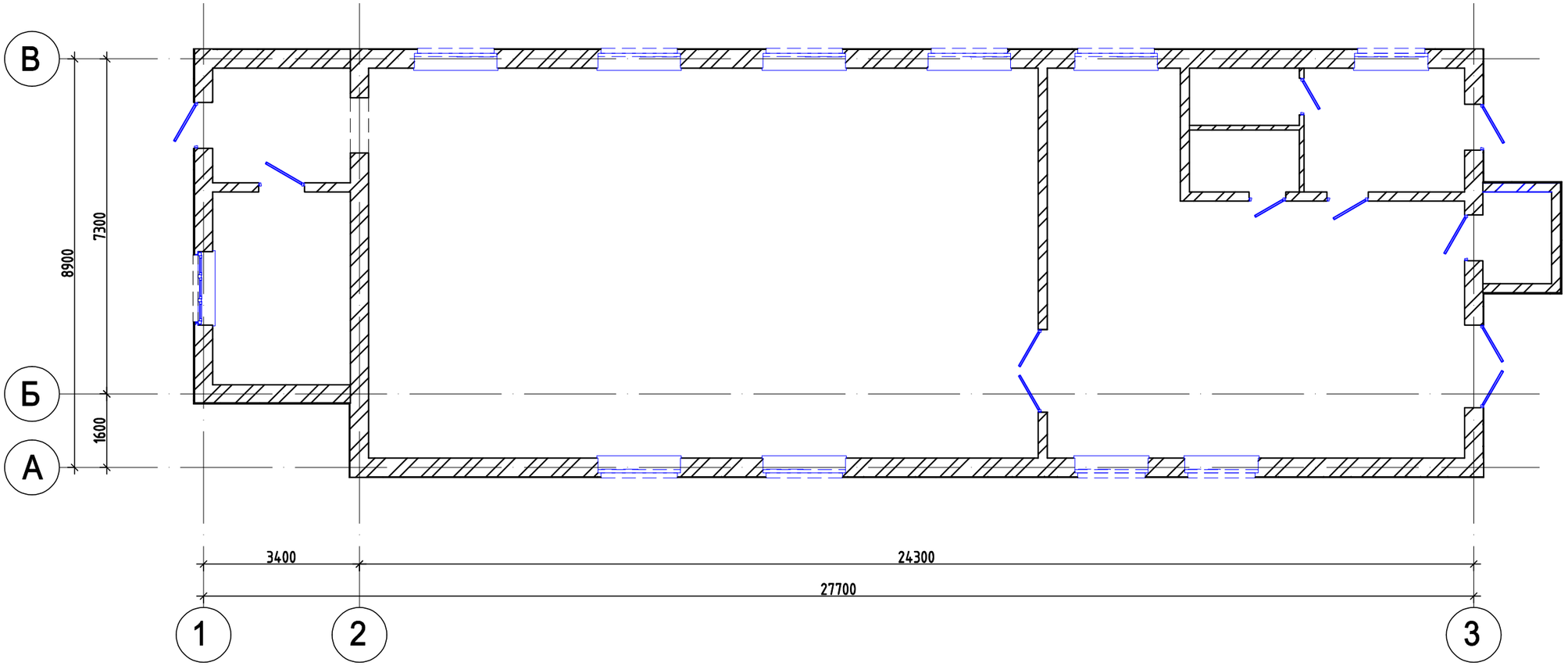
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	23.1516.03-АР			
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10			
Гл. инж.		Васильев			04.24.	Котельная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филянин			04.24.		РП	6	
Выполнил		Селиханов			04.24.				
Проверил		Копотилов			04.24.	План демонтажа на отм. 0,000	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы		
Н. контр.		Шеповалов			04.24.				

ФОРМАТ: А3

План монтажа на отм. 0.000



Условные обозначения

(1) - Номер помещения плану

▭ - Монтируемые окна и двери

						23.1516.03-АР		
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10		
Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Гл. инж.		Васильев			04.24.	Котельная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филянин			04.24.		РП	7	
Выполнил		Селиханов			04.24.				
Проверил		Копотилов			04.24.	План монтажа окон и дверей на отм. 0,000	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы		
Н. контр.		Шеповалов			04.24.				

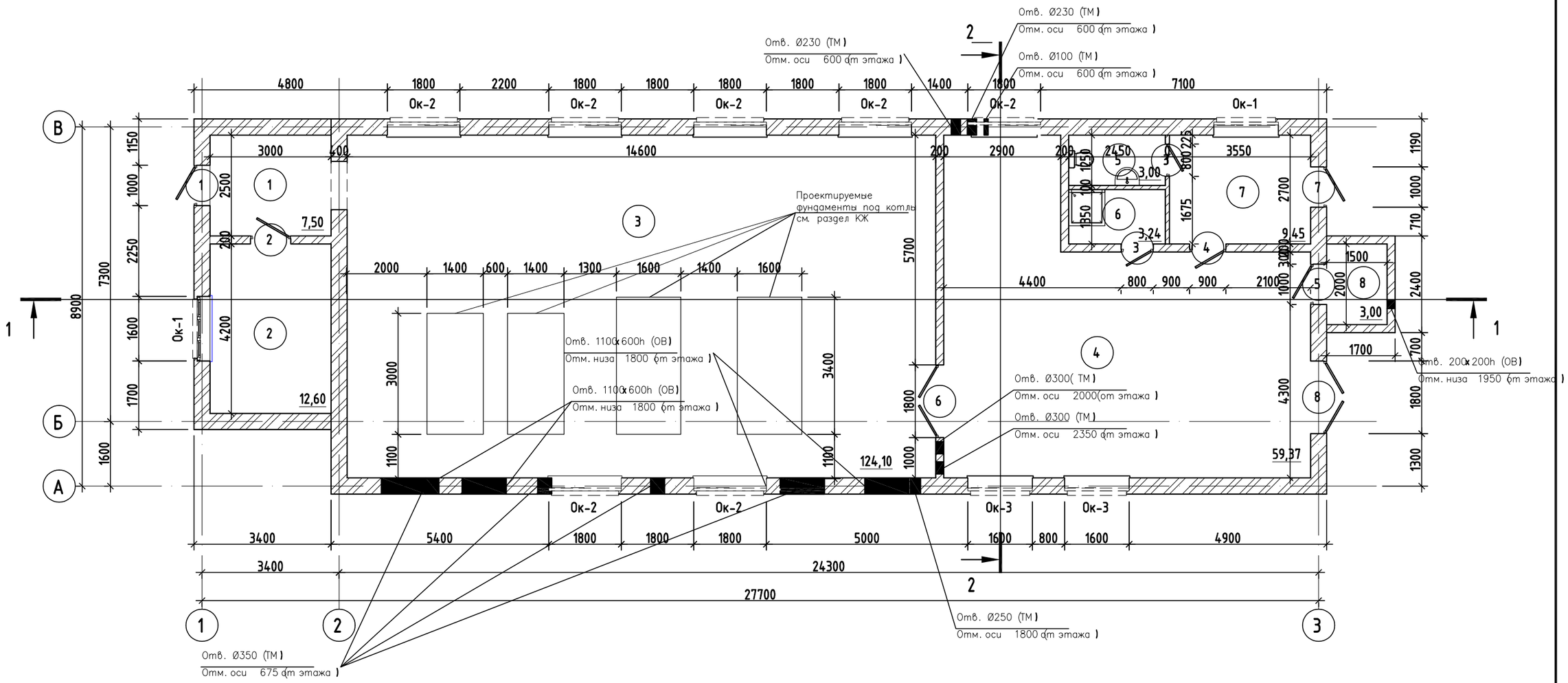
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ФОРМАТ: А3

План на отм. 0,000 (после реконструкции)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	7,50	Д
2	Операторская	12,60	Д
3	Котельная	124,10	Г
4	Насосная	59,40	Г
5	Душевая	3,00	Д
6	С/у	3,20	Д
7	Раздевалка	9,50	Д
8	Склад	3,00	Д
Общий итог: 8		222,30	

Условные обозначения

- (1) – Номер помещения по плану
- –Сущ. кирпичная кладка
- – Сущ. гипсокартонная перегородка толщ. 120мм
- (1) – марка двери
- (1) – Тип пола

Примечание:

1. Отверстия под инженерные коммуникации 200х200мм и менее выполнить по месту, заполнить монтажной пеной и заделать полимерной мастикой.
2. Отверстие на существующей кровле под стояк ВК по возможности использовать готовое, при не возможности ее использовать, проделать по месту согласно чертежам марки ВК.
3. Все смежные отверстия от этажа чистого пола.
4. Усиления дверных проемов см. раздел КЖ.
5. Усиления отверстий ОВ (1000х600) см. раздел КЖ.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04.24.
ГИП		Филянин			04.24.
Выполнил		Селиханов			04.24.
Проверил		Копотилов			04.24.
Н. контр.		Шеповалов			04.24.

23.1516.03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

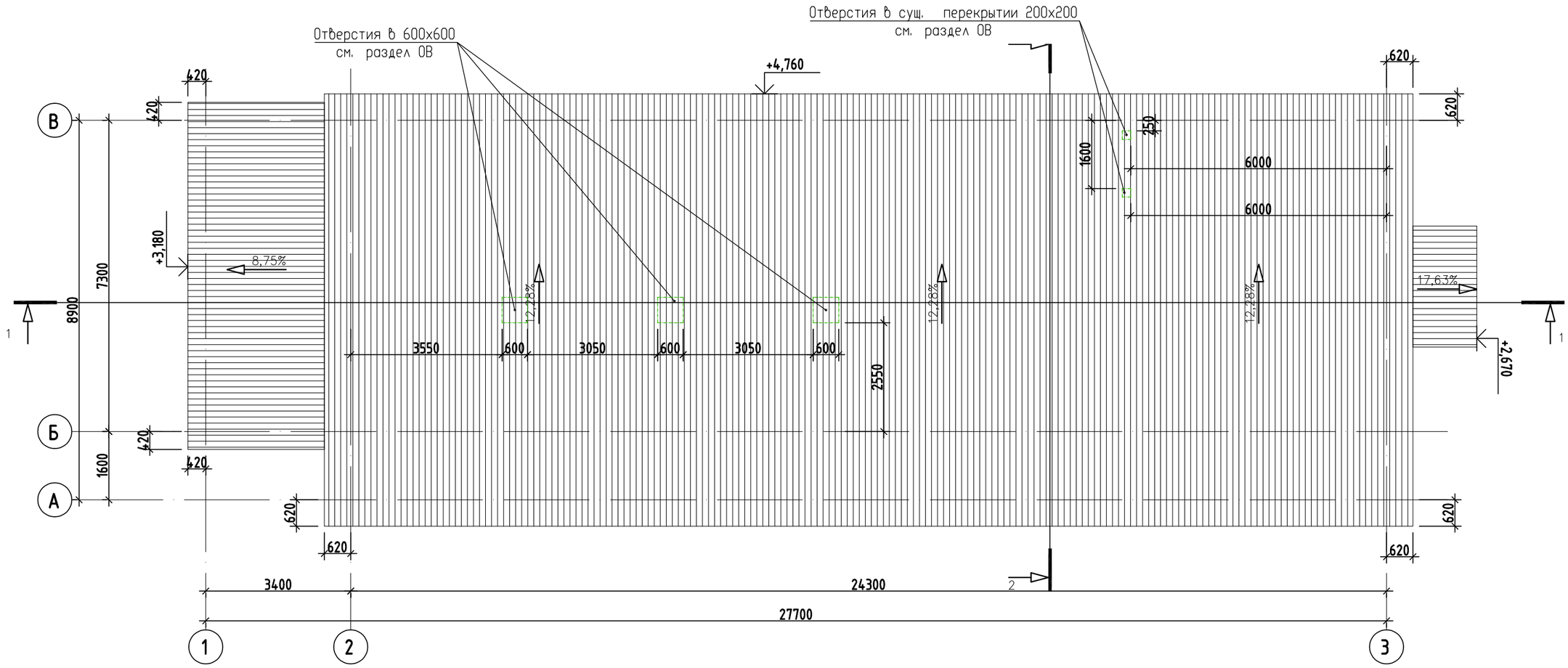
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План на отм. 0,000 (после реконструкции)

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3

План кровли (после реконструкции)



Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость кровли

Поз.	Наименование элемента	Наименование материала	Наименование и номер эталона цвета эталона цвета или образец колера	Материал: Площадь
1	Покрытие кровли	Профнастил СН 44, толщина листа - 0,7 мм		295,0

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

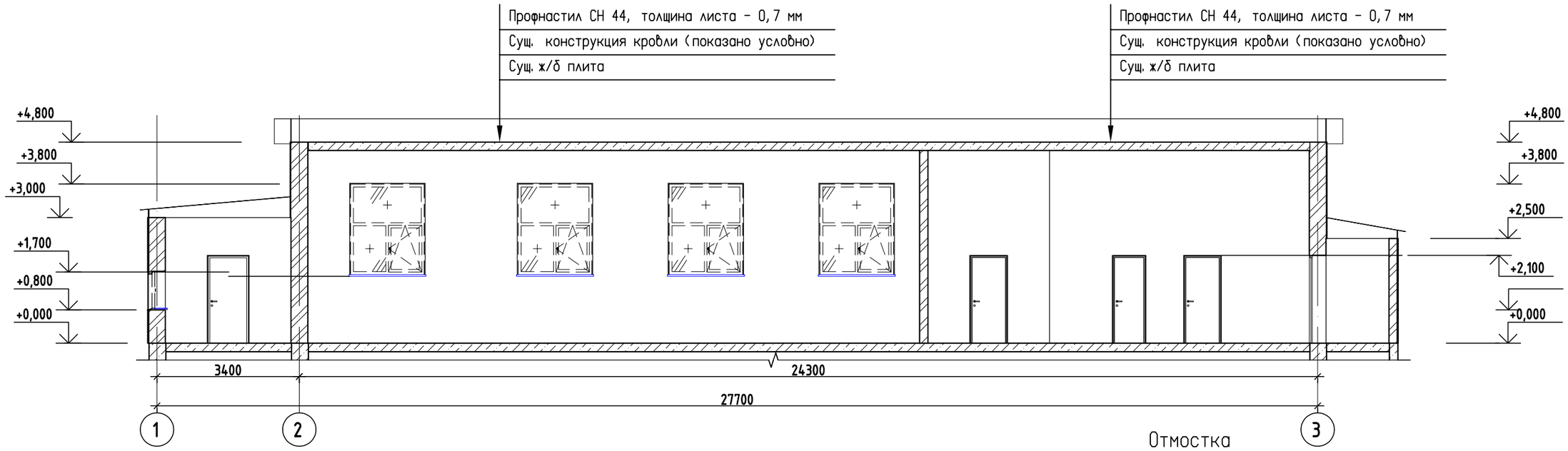
Котельная

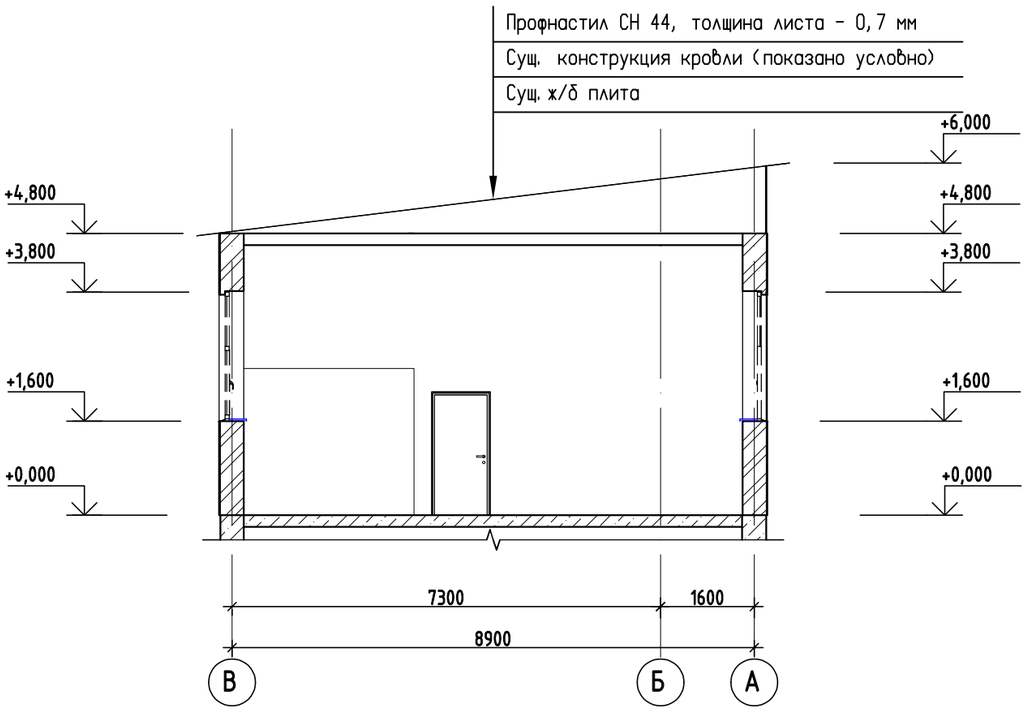
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

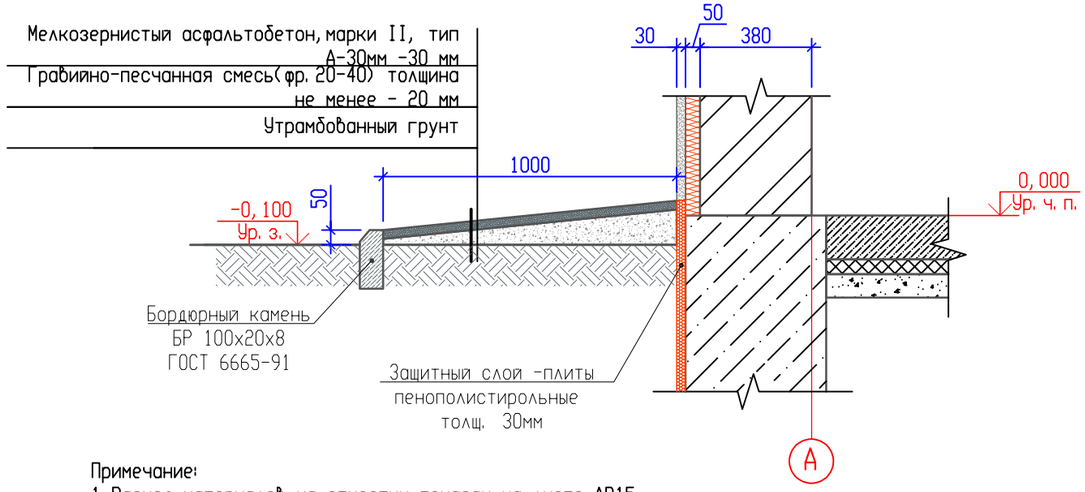
План кровли (после реконструкции)

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3







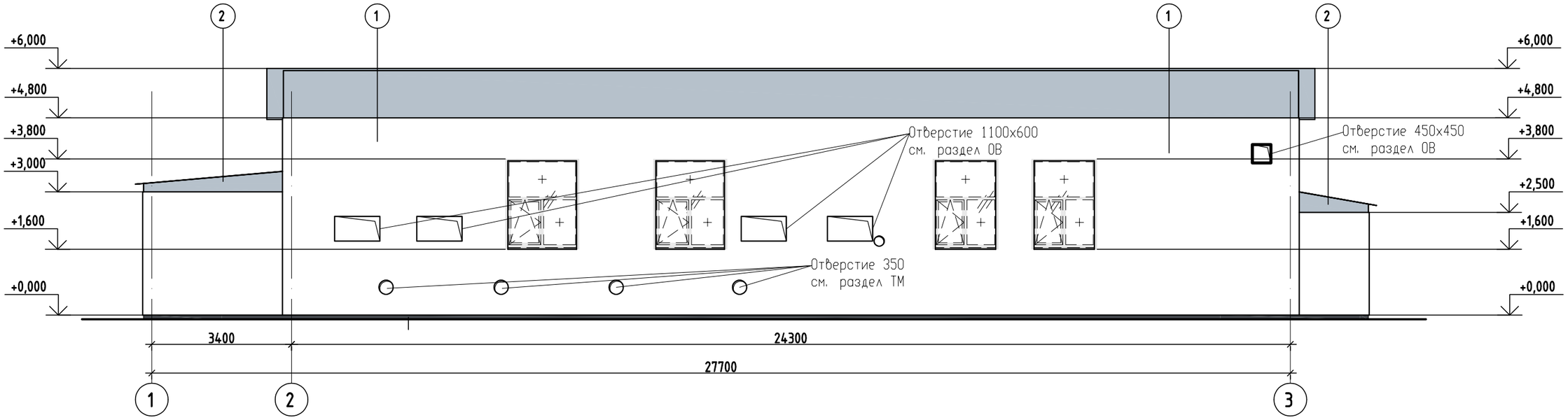
Примечание:
1 Расход материалов на отмостку показан на листе АР15

						23. 1516. 03-АР		
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Гл. инж.		Васильев			04. 24.	Котельная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филянин			04. 24.		РП	10	
Выполнил		Селиханов			04. 24.				
Проверил		Копотилов			04. 24.	Разрезы 1-1 и 2-2 (после реконструкции)	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы		
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.				

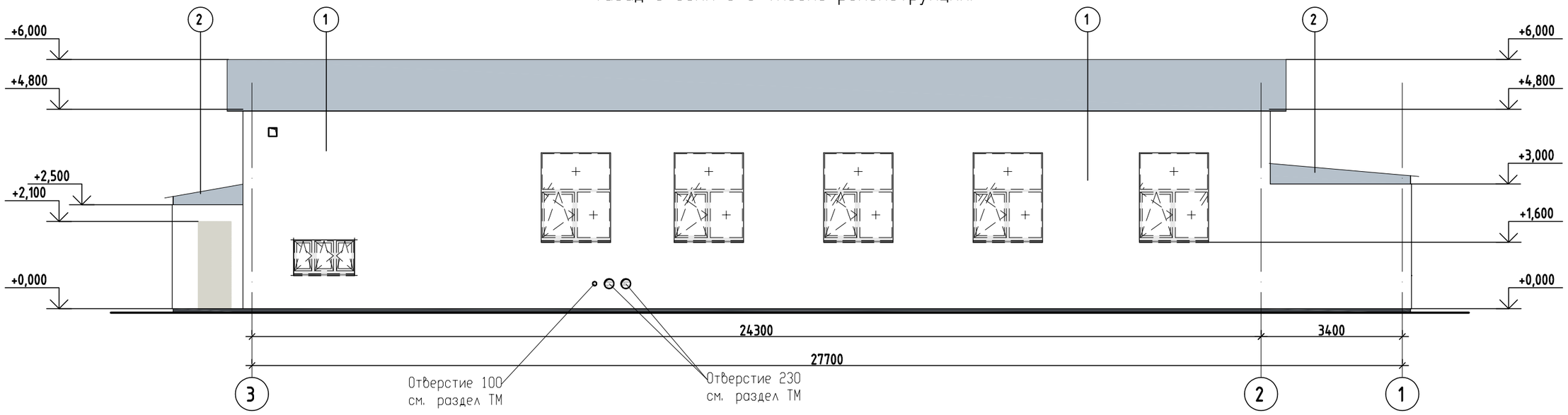
ФОРМАТ: А3

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

Фасад в осях 1-3 (после реконструкции)



Фасад в осях 3-1 (после реконструкции)



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета эталона цвета или образец колера	Материал: Площадь
1	Облицовка стен	Окраской фасадной кремнийорганической краской	RAL 9002	254,0
2	Фронтон	Оцинкованный профлист	Цвет серый	3,6
3	Цоколь	Штукатурка по сетке. окраска фасадной кремнеорганической краской	RAL 7024	6,0

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

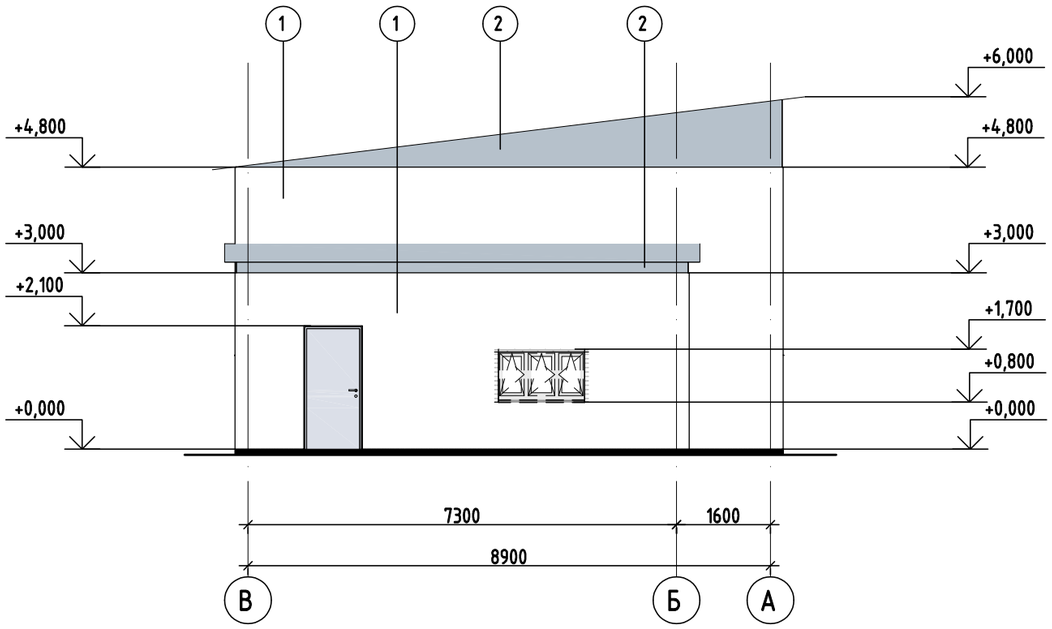
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Фасады в осях 1-3, А-В, 3-1, В-А (после реконструкции)

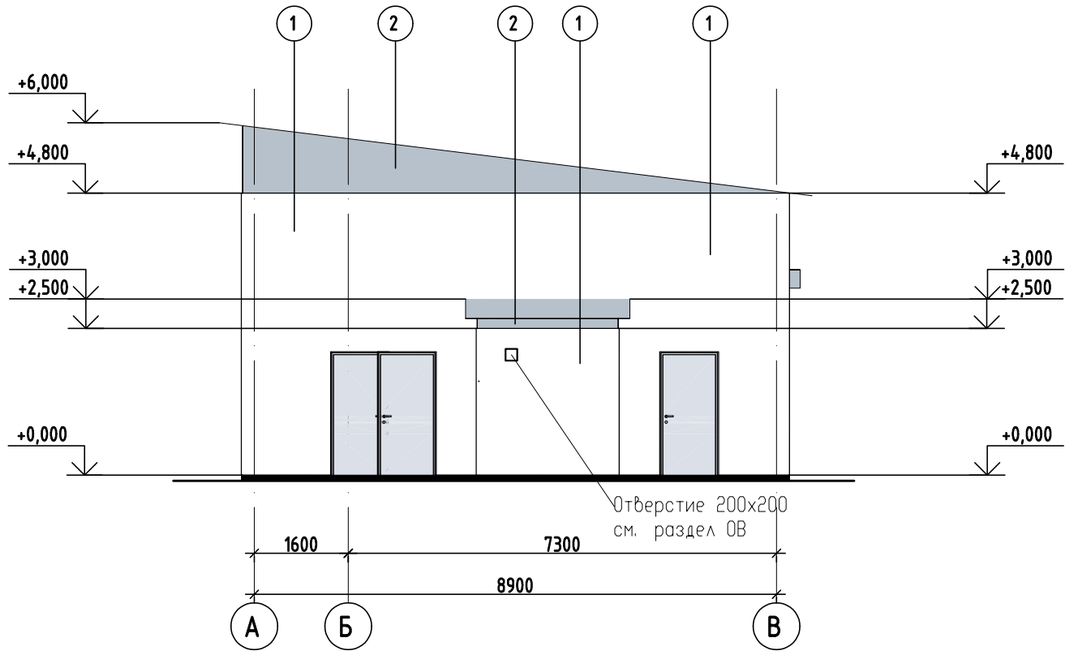
АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3

Фасад в осях В-А (после реконструкции)



Фасад в осях А-В (после реконструкции)



Ведомость отделки фасада

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета эталона цвета или образец колера	Материал: Площадь
1	Облицовка стен	Окраской фасадной кремнийорганической краской	RAL 9002	90,0
2	Фронтон	Оцинкованный профлист	Цвет серый	10,8
3	Цоколь	Штукатурка по сетке. окраска фасадной кремнеорганической краской	RAL 7024	2,0

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			04. 24.
ГИП		Филянин			04. 24.
Выполнил		Селиханов			04. 24.
Проверил		Копотилов			04. 24.
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.

23. 1516. 03-АР

РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Фасады в осях 1-3, А-В, 3-1, В-А (после реконструкции)

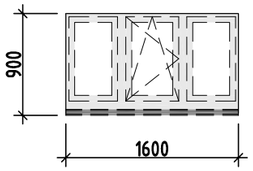
АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

ФОРМАТ: А3

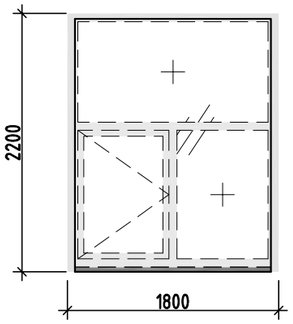
Спецификация элементов заполнения проемов (окна, витраж)

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Количество по фасадам				Кол-во	Масса ед/кг	Примеч.
			в осях 1-3	в осях 3-1	в осях А-В	в осях В-А			
ОК-1	Индивид. изготовления в соответствии с ГОСТ 21519-2003 см. схемы заполн. проемов	ОАК С 900(h)-1600-82 В2	-	1	-	1	2		
ОК-2		ОАК С 2200(h)-1800-82 В2	2	5	-	-	7		
ОК-3		ОАК С 2200(h)-1600-82 В2	2	-	-	-	2		

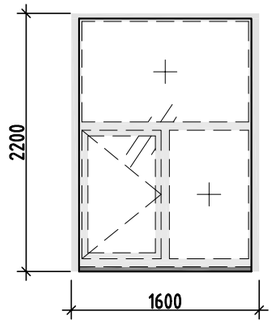
ОК-1



ОК-2



ОК-3



Ведомость элементов заполнения оконных проемов

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед/кг	Примеч.
ОК-1	Индивид. изготовления в соответствии с ГОСТ 21519-2003	ОАК С 900(h)-1600-82 В2 Оконный блок из алюминиевых комбинированных профилей, со сложным открыванием, с двойным стеклом, (цвет профиля - серый RAL 7001). Стекло марки М1 ГОСТ 111-2001 толщ. 4мм с мягким селективным покрытием. Комплект: навесы, ручки	2		
ОК-2	Индивид. изготовления в соответствии с ГОСТ 21519-2003	ОАК С 2200(h)-1800-82 В2 Оконный блок из алюминиевых комбинированных профилей, с открыванием, с одинарным стеклом, (цвет профиля - серый RAL 7001). Стекло марки М1 ГОСТ 111-2001 толщ. 4мм с мягким селективным покрытием. Комплект: навесы, ручки	7		
ОК-3	Индивид. изготовления в соответствии с ГОСТ 21519-2003	ОАК С 2200(h)-1600-82 В2 Оконный блок из алюминиевых комбинированных профилей, с открыванием, с одинарным стеклом, (цвет профиля - серый RAL 7001). Стекло марки М1 ГОСТ 111-2001 толщ. 4мм с мягким селективным покрытием. Комплект: навесы, ручки	2		

Примечание:
1 В таблице даны размеры оконных проемов в строительных конструкциях, окончательные размеры профилей и оконных полотен уточнить с фирмой производителем.
2 Все типовые узлы крепления и заделки оконных пакетов - см. каталог фирмы-производителя.

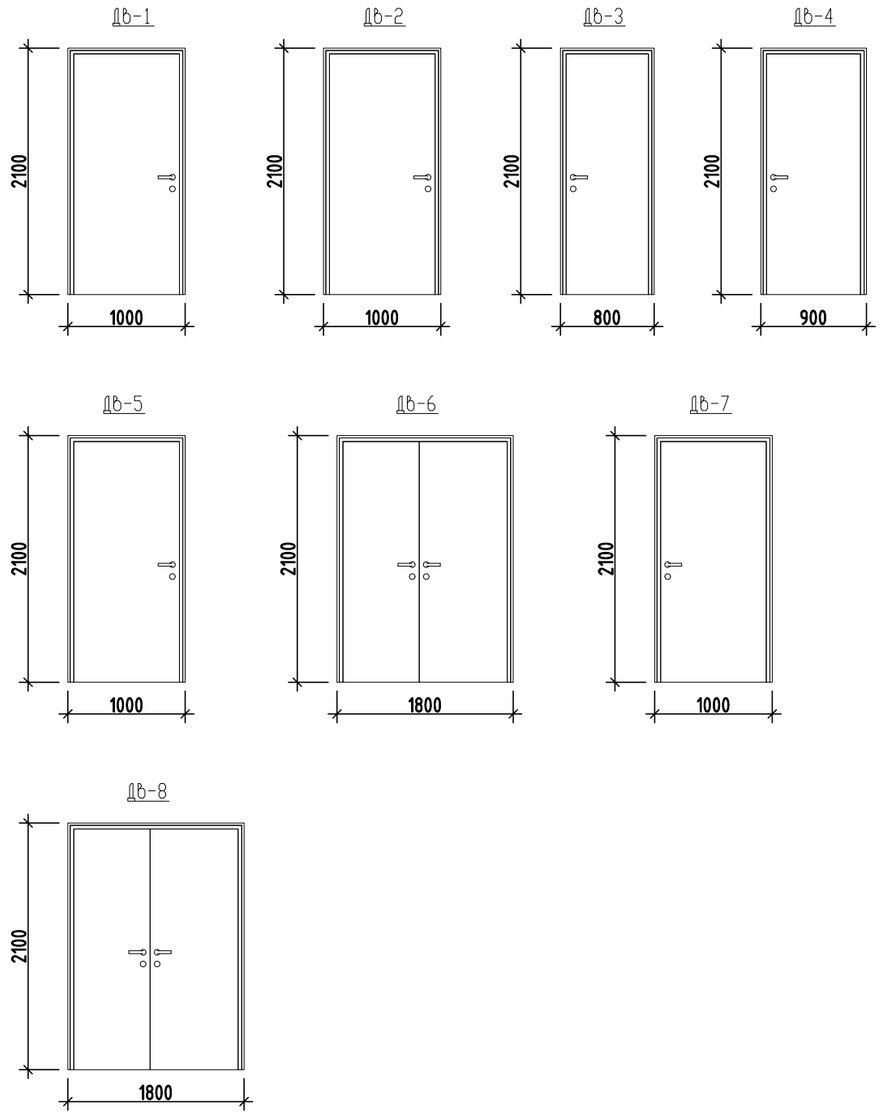
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	23. 1516. 03-АР			
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатория Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10			
Гл. инж.		Васильев			04. 24.	Котельная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филянин			04. 24.		РП	13	
Выполнил		Селиханов			04. 24.				
Проверил		Копотилов			04. 24.	Ведомость заполнения оконных проемов. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация элементов заполнения оконных проемов	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы		
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.				

ФОРМАТ: А3

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 31173-2003	ДСН ПЛН 2100-1000 М2	1		
2	ГОСТ 475-2016	ДГ 2100-1000 ЛП	1		
3	ГОСТ 475-2016	ДГ 2100-800 П	2		
4	ГОСТ 475-2016	ДГ 2100-900 П	1		
5	ГОСТ 475-2016	ДГ 2100-1000 Л	1		
6	ГОСТ 31173-2003	ДСН ДН 2100-1800 М2	1		
7	ГОСТ 475-2016	ДГ 2100-1000 П	1		
8	ГОСТ 31173-2003	ДСН ДН 2100-1800 М2	1		



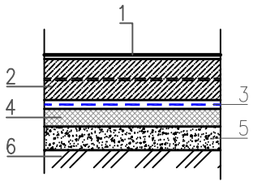
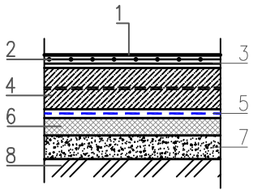
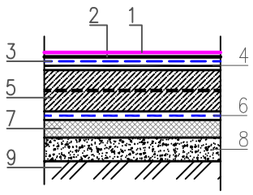
Примечание:
1. В местах установки металлических дверей, дверные проемы по периметру обрамить металлическими рамами. Устройство и расход материала см. КМ
3. Перед изготовлением дверей произвести замеры по месту. .
4. Перед изготовлением ворот произвести замеры по месту.
5. Противопожарные ворота выполняются специализированной организацией с предоставлением сертификатов качества и огнестойкости

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	23. 1516. 03-АР			
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатория Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10			
Гл. инж.		Васильев			04. 24.	Котельная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филянин			04. 24.		РП	14	
Выполнил		Селиханов			04. 24.				
Проверил		Копотилов			04. 24.	Схемы элементов заполнения дверных проемов. . Ведомость элементов заполнения проемов,(двери). Спецификация элементов заполнения проемов дверей	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы		
Н. контр.		Шеповалов			04. 24.				

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

ФОРМАТ: А3

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола	Данные элементов пола и их толщина	Площадь м²
1, 3, 4, 9	1		1. полимерное покрытие-топинг Ceresit CF 56 2. Бетон класса С25/30, W4, F 75 на сульфатостойком цементе, армированный сеткой из арматуры А3 Ø10 с шагом 200х200мм -150мм 3. Гидроизоляция: полиэтиленовая пленка -0,5мм 4. Теплоизоляционный слой: пенополистирол ППС-25 -50 мм 5. Выравнивающий слой: из тощего бетона В15 - 50-80 мм 6. Уплотненный щебнем грунт основания	174,72
2, 7	2		1. Коммерческий линолеум гомогенный -2 мм 2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих -1 мм 3. полимерное покрытие-топинг Ceresit CF 56 4. Бетон класса С25/30, W4, F 75 на сульфатостойком цементе, армированный сеткой из арматуры А3 Ø10 с шагом 200х200мм -150мм 5. Гидроизоляция: полиэтиленовая пленка -0,5мм 6. Теплоизоляционный слой: пенополистирол ППС-25 -50 мм 7. Выравнивающий слой: из тощего бетона В15 - 50-80 мм 8. Уплотненный щебнем грунт основания	22,10
5, 6	3		1. Полиуретановая краска ЭЛАКОР ПУ- 4 мм 2. Праймер полиуретановый -0,05 мм 3. Гидроизоляция: Мастика полимерно-акриловая два слоя с заведением на стены, с армированием укрепляющей лентой на примыканиях -1мм 4. Огрунтование поверхности-укриловый грунт с заведением на стены (перед укладкой гидроизоляционных слоев) 5. Бетон класса С25/30, W4, F 75 на сульфатостойком цементе, армированный сеткой из арматуры А3 Ø10 с шагом 200х200мм -120мм 6. Гидроизоляция: полиэтиленовая пленка -0,5мм 7. Теплоизоляционный слой: пенополистирол ППС-25 -50 мм 8. Выравнивающий слой: из тощего бетона В15 - 50-80 мм 9. Уплотненный щебнем грунт основания	6,24

Спецификация на устройство отмостки

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед/кг.	Приме-чание
	Устройство отмостки и стены ниже отм. 0.000				
1	СТ РК 1225-2019	Мелкозернистый асфальтобетон, марки II, тип А-30мм	77,9		м²
2	ГОСТ 23735-2014	Гравийно песчанная смесь(фр. 20-40)	1,5		м³
3	ГОСТ 6665-91	Бордюрный камень БР 100х20х8	74,0		п. м.
4	ГОСТ 15588-2014	Защитный слой - плиты пенополистирольные ППС10Ф-Р-Б 1000-500-30 ГОСТ 15588-2014	5,0		м²

Примечание:
1. Устройство полов производить после прокладки инженерных и технологических коммуникации.
2. Работы по устройству полов производить в соответствии с указаниями СП РК 3.02-136-2012 Полы.
3. Детали примыкания полов к стенам и перегородкам, стыки полов в зоне дверного проема, примыкание полов к трапам выполнять согласно серии 2.244-1 "Детали полов общественных зданий" вып. 7.
4. Устройство чистых полов следует выполнять после монтажа электротехнического и сантехнического оборудования.
5. В помещениях с гидроизоляцией в местах примыкания пола к перегородкам гидроизоляционный слой завести на стены на 300 мм над уровнем чистого пола.
6. В помещениях со средней и большой интенсивностью воздействия жидкости на пол следует предусмотреть уклон за счет применения стяжки переменной толщины на перекрытиях. Полы выполнять с уклоном в сторону трапов и лотков (см. чертежи ВК).
6. При устройстве полов в котельном зале предусмотреть швы шириной 3-5 мм между ЖБ плитой пола и стенами, а также фундаментами под оборудование. Швы очистить, вставить полиэтиленовый жгут Ø5мм и заполнить двухкомпонетным полисульфидным герметиком "Сазиласт 503". Общая протяженность швов -82.3м/п.
7. Полы в мокрых помещениях выполнить на 20 мм ниже полов прилегающих помещении
8. Уклон пола к лотку выполнить с уклоном 0,5%
9. Устройство каркаса перегородок выполнять только после окончания монтажа всех коммуникации, за исключением силовых, слаботочных электрических разводок.
10. Места расположения сантехнических и электротехнических приборов и элементов см. чертежи ОВ, ВК, ЭМ.
11. Крепление сантехнического оборудования на перегородки поэлементной сборки выполнять по серии РК1.031.9-3.07 вып. 1
12. . Отверстия в гипсоволокнистых перегородках под инженерные коммуникации выполнить по месту.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	23.1516.03-АР			
						РП «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЗ». Котельная «Санатории Алатау» г. Алматы ул. Горная 470/10			
Гл. инж.		Васильев			04.24.	Котельная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Филянин			04.24.		РП	15	
Выполнил		Селиханов			04.24.				
Проверил		Копотилов			04.24.	Экспликация полов	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы		
Н. контр.		Шеповалов			04.24.				

ФОРМАТ: А3