

ТОО «Vashkevich Technology»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ**  
**«Строительство котельной мощностью 7.5 МВт в г. Семей.**  
**Гостиница «PanaComplexSemeу», адрес Ильяшева, 45»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

г. Астана 2026г.

						01.02/25-ОПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	1	
Н. контр.									

**Состав проекта**

**«Строительство котельной мощностью 7.5 МВт в г.Семей. Гостиница  
«PanaComplexSemey», адрес Ильяшева, 45.**

**1 очередь**

<b>№Тома</b>	<b>№Ал ьбом а</b>	<b>Шифр чертежей</b>	<b>Наименование альбома</b>
1.	-	01.02/25-ПП	Паспорт проекта
2.	-	01.02/25-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3.	-	01.02/25-ПОС	Проект организации строительства
4.	1.	01.02/25-0-ГП	Генеральный план
	2.	01.02/25-АР	Архитектурные решения
	3.	01.02/25-КЖ	Конструкции железобетонные

						<b>01.02/25-ОПЗ</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						<b>Общая пояснительная записка</b>	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	1	
Н. контр.									

## Содержание

1. Генеральный план.....
2. Архитектурные решения.....
  - 2.1. Общие указания
  - 2.2. Архитектурные решения
3. Конструктивные решения
  - 4.1 Общие данные
  - 4.2 Объемно-планировочные решения
  - 4.3 Основные расчетные положения и нагрузки
  - 3.4 Материал конструкций
  - 4.5 Огнестойкость
  - 4.6 Конструкции железобетонные

						01.02/25-ОПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						<b>Общая пояснительная записка</b>	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	1	
Н. контр.									

## Общие указания

Проект водогрейной котельной выполнен на основании технического задания на проектирование. требований СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки"

Водогрейная котельная предназначена для централизованного теплоснабжения комплекса зданий. Котельная-отдельно-стоящая. Установленная мощность котельной принята с учетом дальнейшего расширения и составляет 7,5 МВт.

Котельная относится к объектам II (нормального) сложного уровня ответственности.

По надежности отпуска тепла потребителям котельная относится ко второй категории.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 35,7°С. Система теплоснабжения четырехтрубная закрытая.

Теплоносителем на нужды отопления и вентиляции является вода с параметрами T1-T2= (85-65)°С. Теплоносителем на нужды горячего водоснабжения является вода с параметрами T3-T4=55оС

В котельной предусмотрена установка трех водогрейных котлов КСВр –2,5ПА мощностью 2,5МВт каждый, производства фирмы ТОО VASHKEVICH TECHNOLOGY,г.Темуртау. Котлы и котельно-вспомогательное оборудование принято по заданию заказчика. Два котла предназначены на отопление и вентиляцию, третий котел предназначен на нужды горячего водоснабжения зданий и сооружений.

Технические характеристики котла

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Кол-во
1	Количество установленных котлов КСВр-2,5ПА	компл.	3
2	Теплопроизводительность котла	кВт	2500,0
3	КПД	%	82
4	Полный расход топлива на один котел	кг/час	576,0
5	Температура обратной сетевой воды на входе в котел	°С	70
6	Температура прямой сетевой воды на выходе из котла	°С	95
7	Максимальное давление воды на входе в котел	кгс/см <sup>2</sup>	3,0

### 1. Генеральный план

*Генеральный план объекта разработан на основании:*

- 1.Задания на проектирование;*
- 2.АПЗ №79383 дата выдачи 2025-06-11;*
- 3.Гос.акта на земельных участок*
- 4.Топографической съемки М 1:500*
- 5.Отчета инженерно-геологических изысканий*
- 6.Сейсмичность участка по СНиП РК 2.03.07-2001 - 7 баллов.*

*Нормативных документов, действующих на территории РК:*

<i>СП РК 3.01.11-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов;</i>								
<i>СП РК 3.01.105-2013 Благоустройство территорий населённых пунктов;</i>						01.02/25-ОПЗ		
<i>СТ РК 21.508-2002 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений жилищно-гражданских</i>						Гражданских		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
<b>Общая пояснительная записка</b>								
ГИП								
Н. контр.								

объектов;

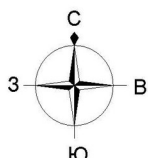
СП РК 3.03-105-2014 Стоянки автомобилей;

Санитарные правила. "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений общественных зданий".

СП №2 2022 "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека"

Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"

СН РК 2.02-01-2019 Пожарная безопасность зданий и сооружений.



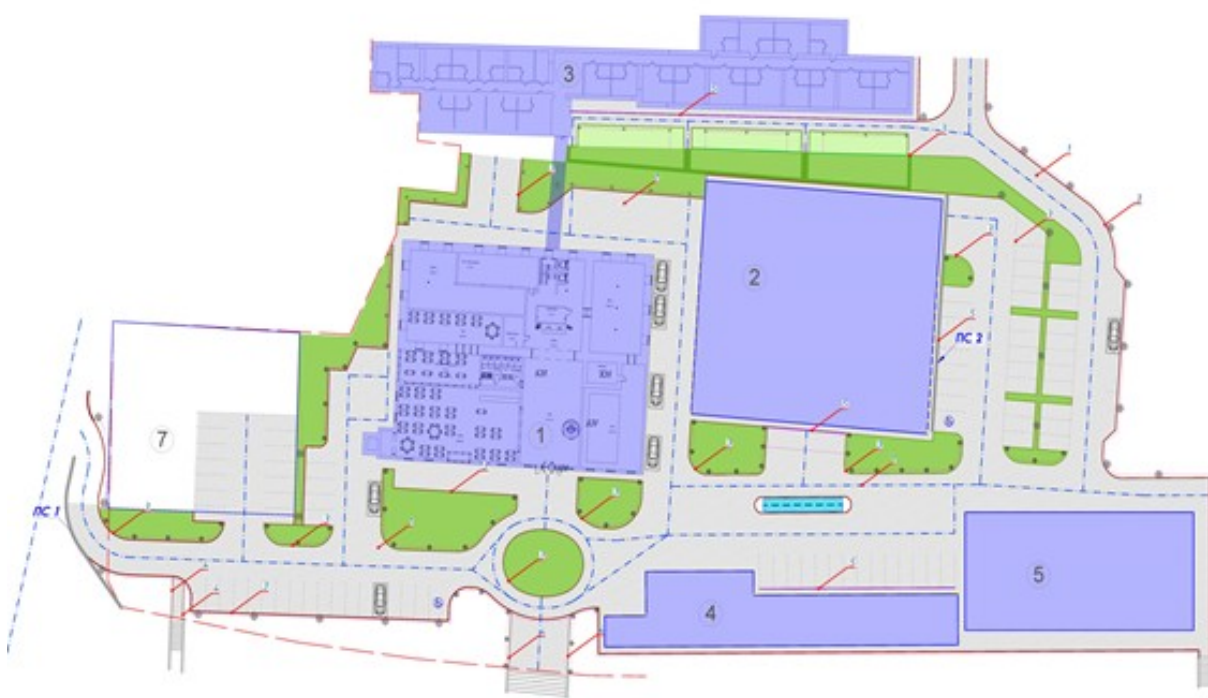
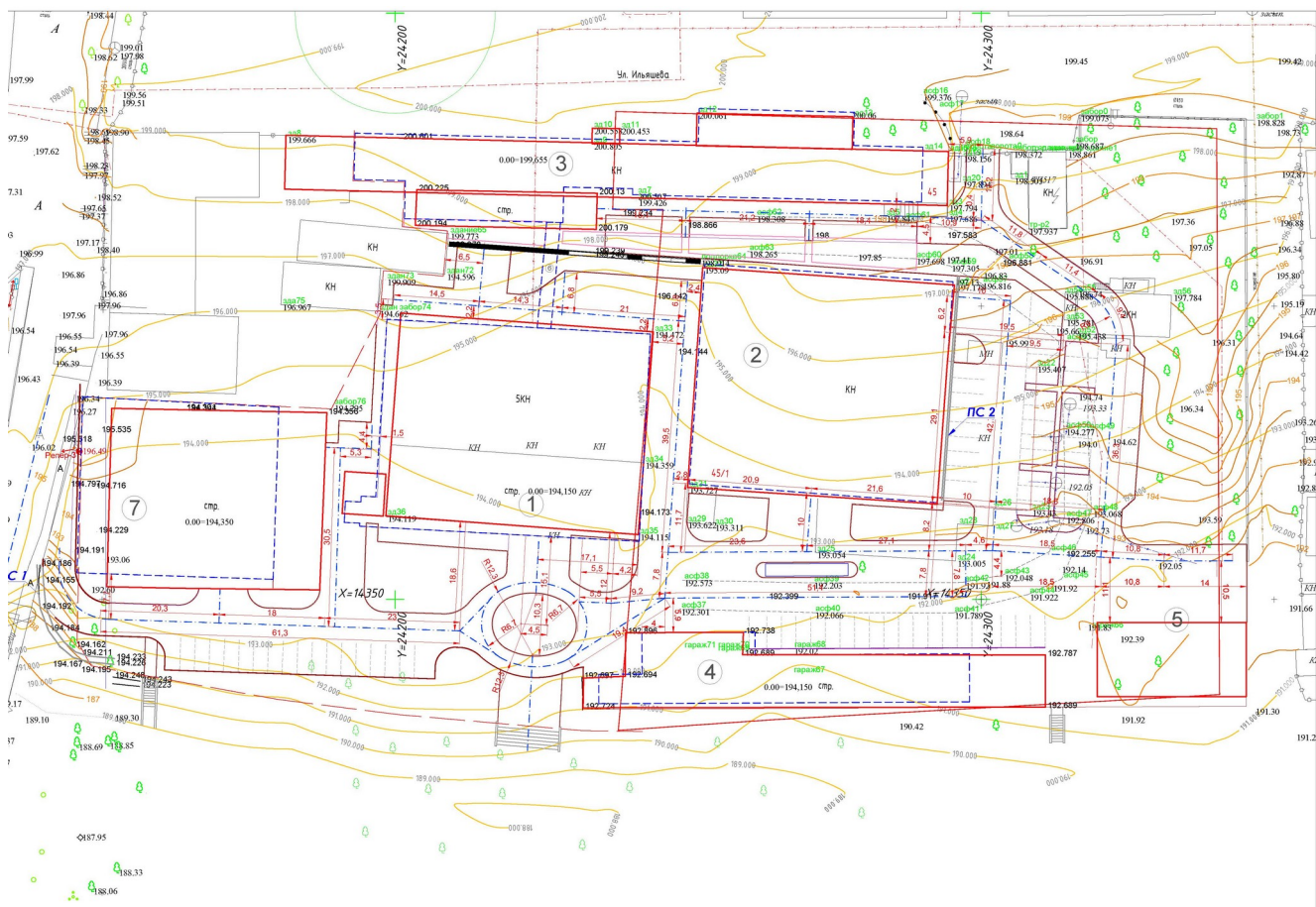
Ситуационная схема  
М 1:2000



Проектируемый участок

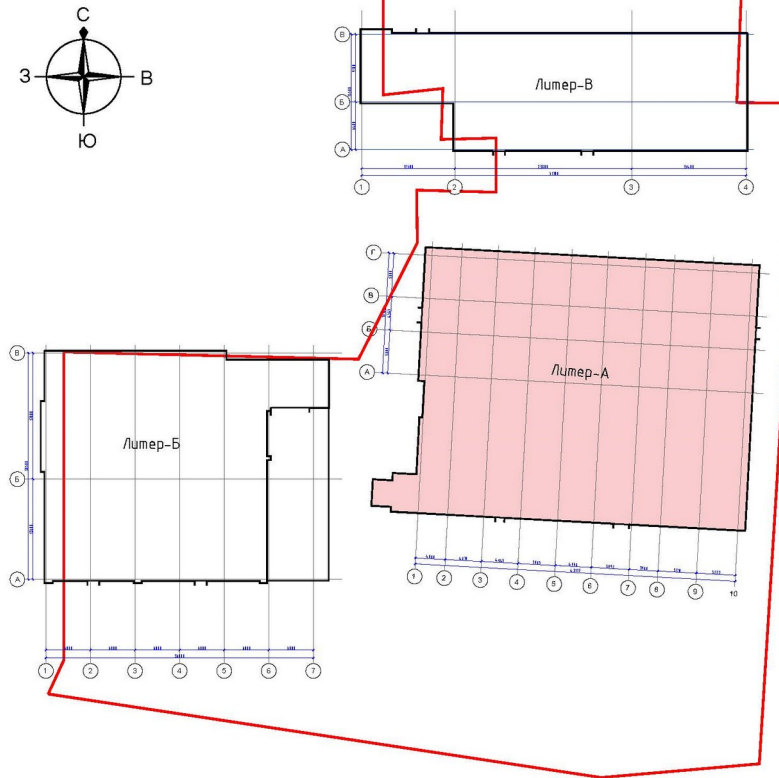
### Генплан участка

						01.02/25-ОПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						<b>Общая пояснительная записка</b>	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	1	
Н. контр.									



					01.02/25-ОПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	
<b>Общая пояснительная записка</b>								
ГИП								
Н. контр.								

## Схема блокировки



*Климатические условия района расположения объекта:*

*Климатический район - IIIА; согласно СП РК 2.04-01-2017*

*Расчетная нагрузка веса снегового покрова - III район; 100 кгс/м<sup>2</sup>, согласно СП РК 2.04-01-2017*

*Нормативная нагрузка ветрового давления - III район; 56 кгс/м<sup>2</sup>, согласно СП РК 2.04-01-2017*

*Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - -35.7 °С согласно СП РК 2.04-01-2017*

*- Класс функциональной пожарной опасности здания (СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений") - Ф5.1*

*За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.*

*При проектировании генплана учитывалась общая композиция зданий, их гармоничное слияние с окружающей средой.*

*Автомобильные проезды на территории предусмотрены с учетом транспортных потоков, противопожарного обслуживания. Все проезды и площадки, обслуживающие транспортные операции асфальтируются. Основные проезды обрамляются бортовым камнем. Ширина проезжей части основных проездов принята 6м. Радиусы дорог на поворотах запроектированы 5 метров.*

**01-02/25-ОПЗ**  
*В части решения генерального плана, благоустройства и организации рельефа предусмотрены мероприятия, обеспечивающие полноценную*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП						<b>Общая пояснительная записка</b>			
Н. контр.						Стадия	Лист	Листов	
						РП	1		



СП РК 2.04-01-2017

Нормативная нагрузка ветрового давления - III район; 56 кгс/м<sup>2</sup>, согласно СП РК 2.04-01-2017

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - -35.7 °С согласно СП РК 2.04-01-2017

Класс функциональной пожарной опасности здания (СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений") - Ф5.1

Демонтажные работы в литере В:

- полностью демонтируется фасад с четырех сторон;
- замена перекрытия
- замена кровли
- замена полов
- замена всех инженерных коммуникация (электричество, тепло)

Частичная реконструкция здания с перепланировкой. SPA / GYM

В плане имеет прямоугольное очертание с размерами:

- основной части в осях «1-4» - 51,7 м; в осях «А-В» - 15,5 м.
- Высота этажей 3,5 м

За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа основного пятиэтажного здания.

Конструктивное решение здания выполнено в бескаркасном варианте с наружными и внутренними несущими, и самонесущими стенами с опиранием на них конструкций перекрытия и покрытия.

Жесткость здания обеспечивается системой перевязки наружных и внутренних стен, железобетонного монолитного покрытия.

Сооружение по высоте представлено следующими основными отметками

- ±0,000 - отметка уровня пола;
- +4,250 - высота сооружения.

Фундамент - Железобетонный.

Несущие стены - Жженный кирпич.

Перегородки - Полистирол блок.

Перемычки - Арочные кирпичные

Конструкция крыши - Двухскатная на деревянном каркасе.

Кровля - Фальцевое покрытие

Оконные блоки - Алюминиевые.

### Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Двери на путях эвакуации открываются наружу. Деревянные элементы и конструкции покрываются огнезащитными красками за 2 раза. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

### Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлические и деревянные конструкции и изделия окрашиваются антикоррозийными лаками за 2 раза.

Антикоррозийные мероприятия						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РП	1	
Общая пояснительная записка								
Н. контр.								

Охрана окружающей среды

Здание по назначению помещений не оказывает агрессивного воздействия на окружающую среду. В помещениях запрещено хранить взрывоопасные товары. Все бытовые отходы и бытовой мусор по мере накопления вывозятся в отведенные для этого места.

						01.02/25-ОПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РП	1	
Н. контр.									