

**Новые принципы комплексного  
подхода к созданию очистных  
сооружений  
с учетом накопленного опыта и  
инновационных  
технологий**

**АО «РЕГИОНГЛАВСТРОЙ»**

## **Проблема окружающей среды в принятии решении потенциальным покупателем о покупке объекта недвижимости в малоэтажном жилом комплексе**

Очистные сооружения жидких бытовых отходов, являясь критической оставляющей системы поддержания благоприятной окружающей среды при формировании и дальнейшей эксплуатации малоэтажных жилых комплексов, требуют наличия в них не только передовой научно-инженерной составляющей, но и соответствующего высокого качественного уровня производства, монтажа и дальнейшей эксплуатации.

# **Основные варианты создания систем очистки жидких бытовых отходов при формировании и эксплуатации как отдельного объекта недвижимости, так и всего малоэтажного жилого комплекса**

варианты утилизации жидких бытовых отходов домовладений в рамках малоэтажного жилого комплекса:

- собственная система очистки жидких бытовых отходов для каждого объекта недвижимости;
- наличие центральной канализации с выводом жидких бытовых отходов на очистные сооружения;
- комбинированная схема утилизации жидких бытовых отходов.

- При существующих запросах потенциальных покупателей объектов недвижимости в формируемых малоэтажных жилых комплексах большинство из них, по существующей статистике, выбирают дома с наличием центральной канализации (за исключением отдельных случаев).
- Это обуславливается рядом понятных причин технологического и финансового характера.
- При принятии решения застройщиком о создании для формируемого малоэтажного жилого комплекса системы центральной канализации принципиальным вопросом является выбор, исходя из существующих реалий, но с учетом прогнозируемых факторов, способа утилизации жидких бытовых отходов, поступающих от индивидуальных домовладений в единую центральную систему канализации.

Одним из наиболее приемлемых вариантов при строительстве малоэтажных жилых комплексов является строительство собственных стационарных локальных очистных сооружений из сборно-монолитного железобетона как по прекрасно зарекомендовавшей себя «советской» схеме (все течет самотеком), так и оригинальных моноблоков с использованием современных механических устройств и управляющей автоматики.

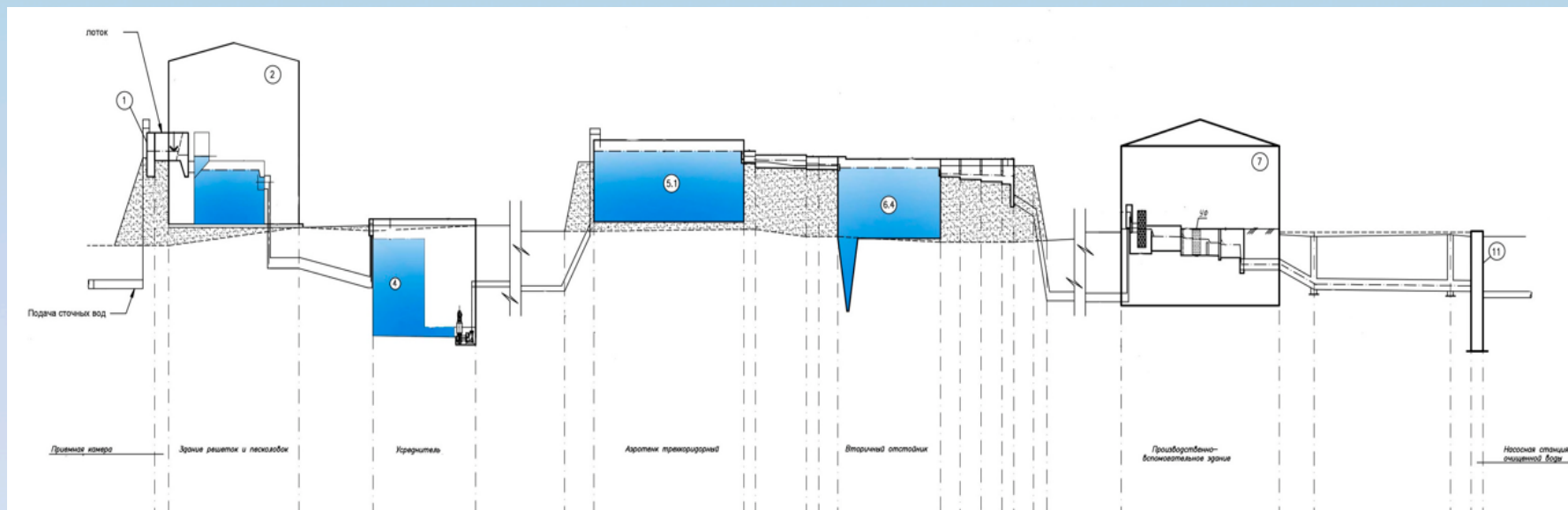
### **Это техническое решение обеспечит:**

1. максимальную эффективность очистки хозяйственно-бытовых стоков;
2. максимальную долговечность сооружения, равную по времени жизненному циклу самого поселка;
3. приемлемую стоимость жизненного цикла (приемлемая величина первоначальных капитальных вложений, а также - эксплуатационных затрат на функционирование и содержание сооружения);
4. высокую ремонтпригодность локального очистного сооружения;
5. возможность принимать любые архитектурные формы, которые органично «впишутся» в существующий ландшафт малоэтажной жилой застройки и т.д.

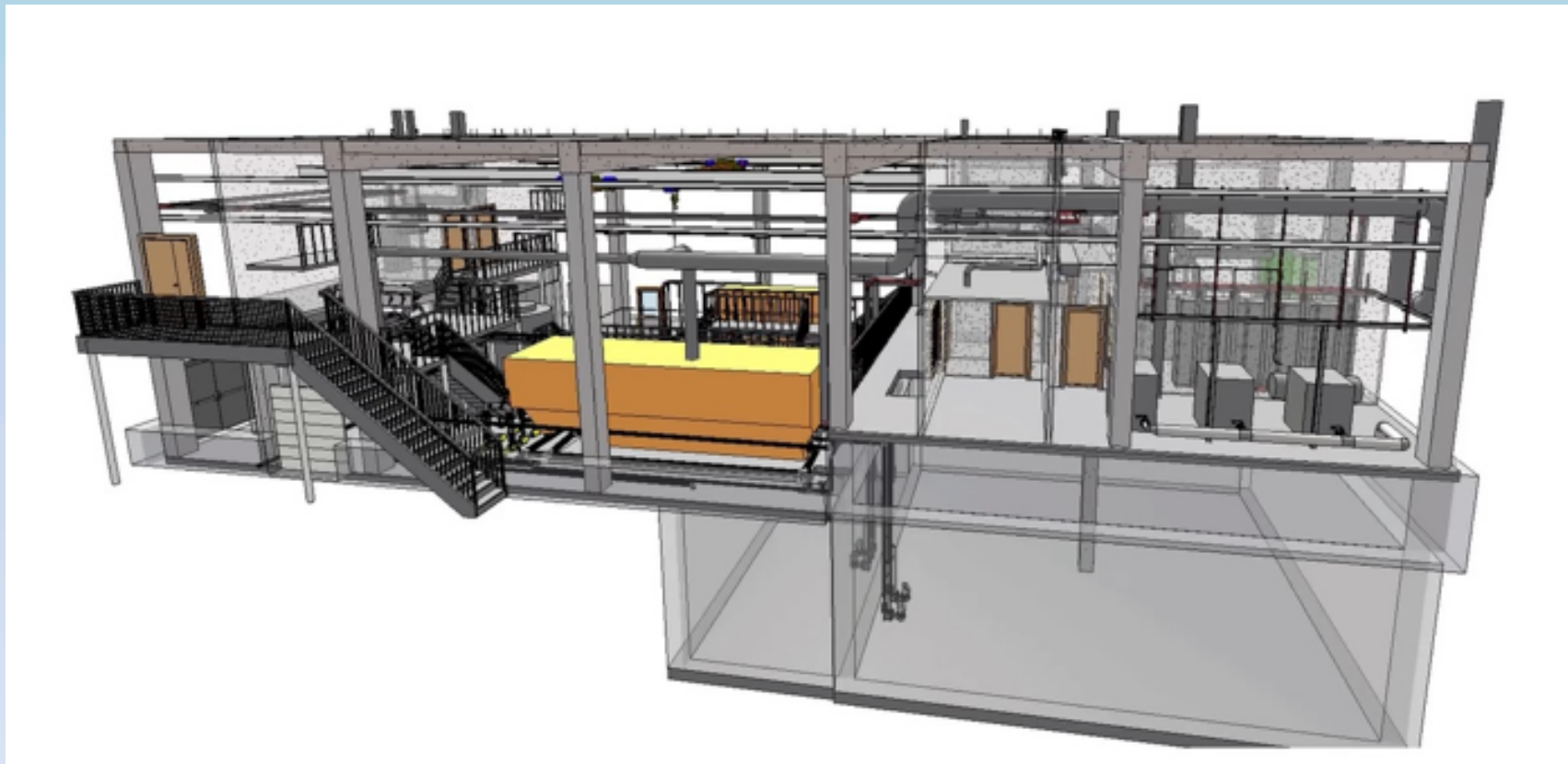
# Железобетонные сооружения очистки сточных вод



# Стандартная схема разнесенных по площади очистных сооружений



# Очистные сооружения выполненные моноблоком





# Оранжерея в очистных сооружениях



# Оранжерея в очистных сооружениях



## Стадии очистки

При этом в рамках используемого конструктива из сборно-монолитного железобетона будут применены все типовые решения для очистки стоков от крупных частиц (в т.ч. - мусора), взвешенных частиц, коллоидных частиц и растворенных веществ в рамках:

-первичной очистки

процеживание-фильтрация, возможно: коагуляция/флокуляция, флотация);

- вторичной очистки (биология);

- третичной очистки (доочистка).

Это позволит полностью очистить стоки от всех известных типов нерастворимых и растворенных загрязнений.

# **Комплексный подход к созданию локальных очистных сооружений с учетом накопленного опыта и современных инновационных технологий**

В рамках каждого конкретного проекта строительства локальных очистных сооружений для нужд малоэтажного жилого комплекса в соответствующих территориальных границах необходимо решить следующие взаимосвязанные задачи:

1. Реализация комплекса прогнозных мероприятий для точного определения объема стоков (текущие и прогнозные значения количества проживающих жителей в рамках малоэтажного жилого комплекса, количество ИЖС, текущие планировки систем канализации, возможная необходимость создания единой системы очистки хозяйственно-бытовых стоков и промышленных стоков при формировании единых агломераций (промышленность + жилье) в рамках соответствующих территориальных границ с учетом перспективного развития и т.д.);
2. Определение и реализация соответствующих мероприятий для удовлетворения возможного местного запроса на вторичное использование очищенных сточных вод;

3. Определение типа локальных очистных сооружений;
4. Реализация технологического проекта (полная очистка стоков до нормативных значений) в рамках выбранного типа локальных очистных сооружений;
5. Формирование источника финансирования локальных очистных сооружений (в т.ч. за счет использования финансовых механизмов в рамках частно-государственного партнерства в рамках жилищного строительства или привлечения инвестиционных ресурсов при строительстве локальных очистных сооружений в рамках реализации комплексной единой производственной и жилой застройки);
6. Формирование архитектурно-проектного решения планируемых к строительству локальных очистных сооружений для полного «совмещение» их с окружающей средой в рамках планируемой застройки;
7. Реализация полного взаимодействия с будущей эксплуатирующей организацией на стадии проектирования и строительства локальных очистных сооружений;
8. Осуществление взаимодействия с общественностью (получение обратной связи (согласие или несогласие, пожелания и предложения) на выбор конкретного типа локальных очистных сооружений, их архитектурно-проектный концепт и т.д.).

**Только комплексный подход к реализации проекта строительства локальных очистных сооружений может привести к успешному его осуществлению.**

Благодарю за внимание!