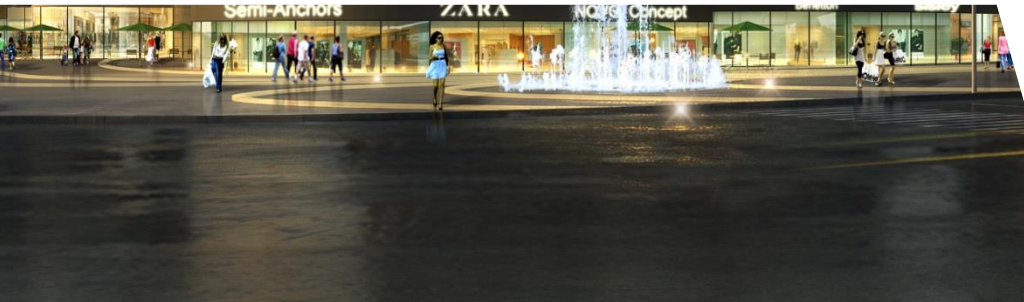
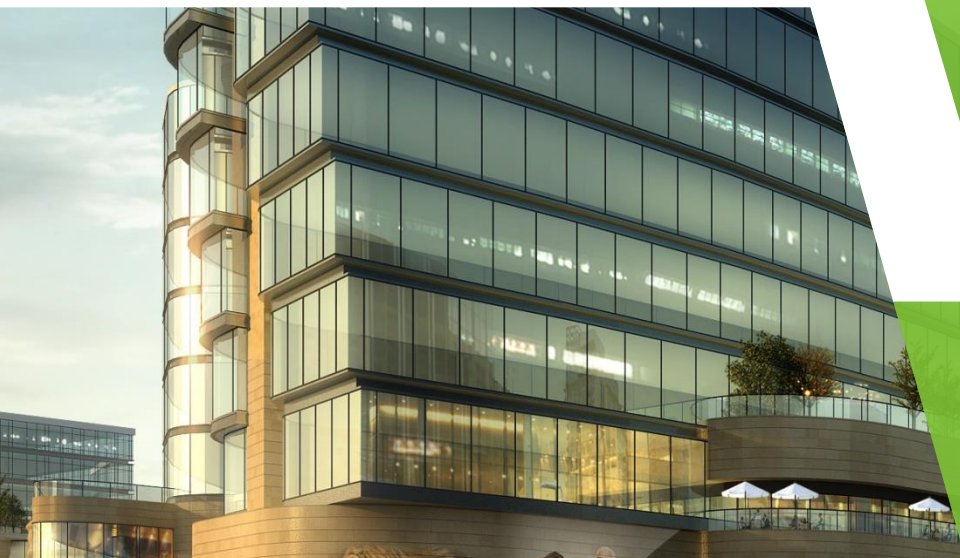




ENSAVE

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ФАСАДНЫЕ РЕШЕНИЯ

Пушкина Анна

Директор по развитию

ENSAVE RUS

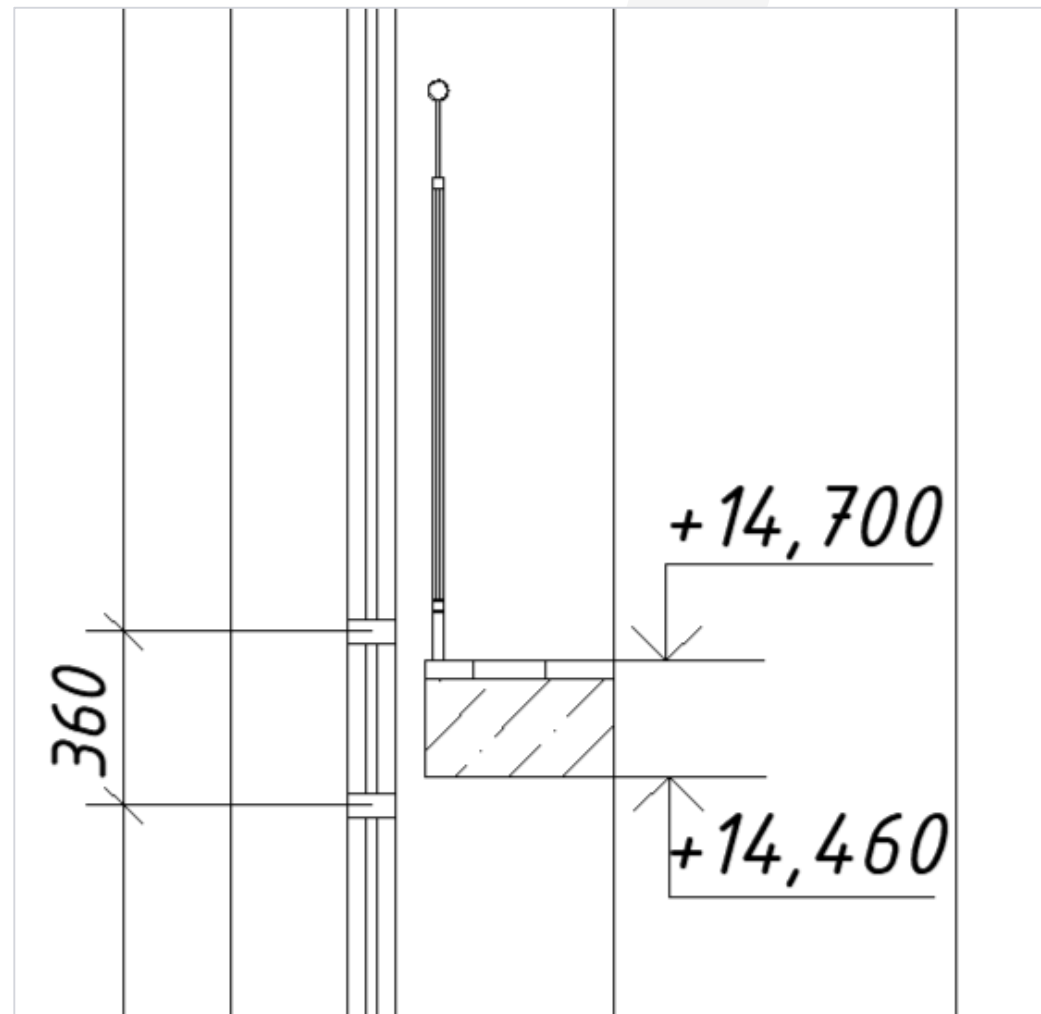
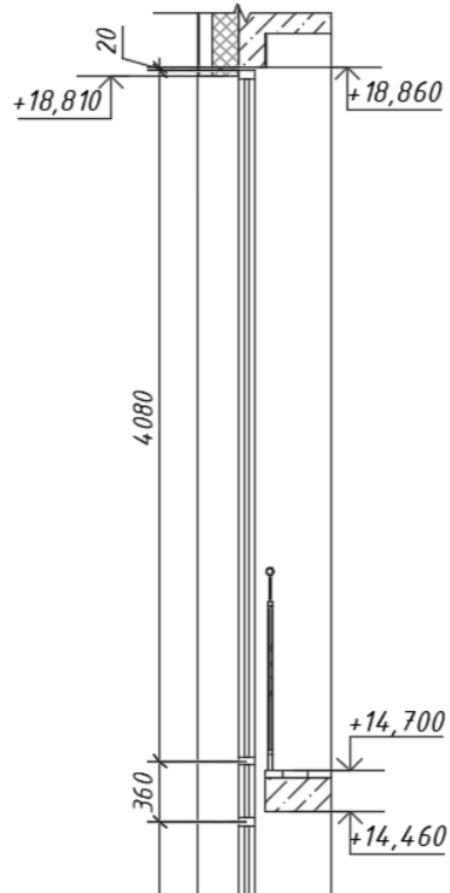
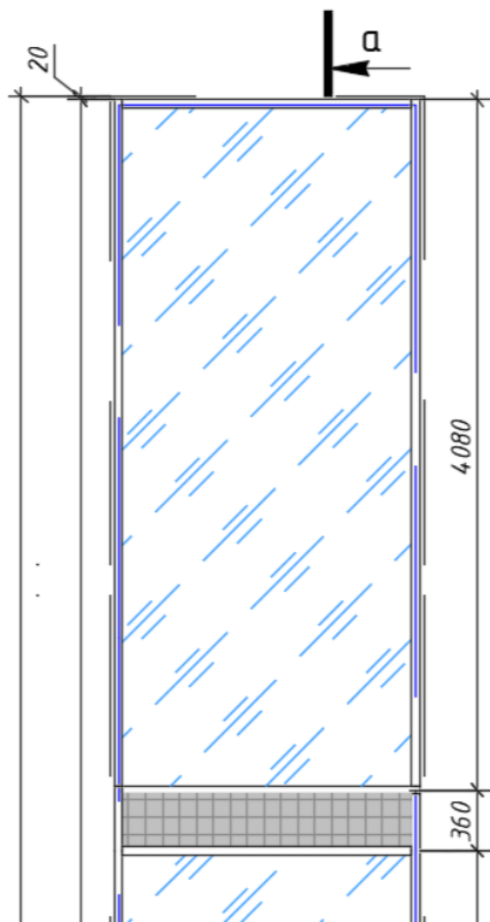


Что такое техническое задание?

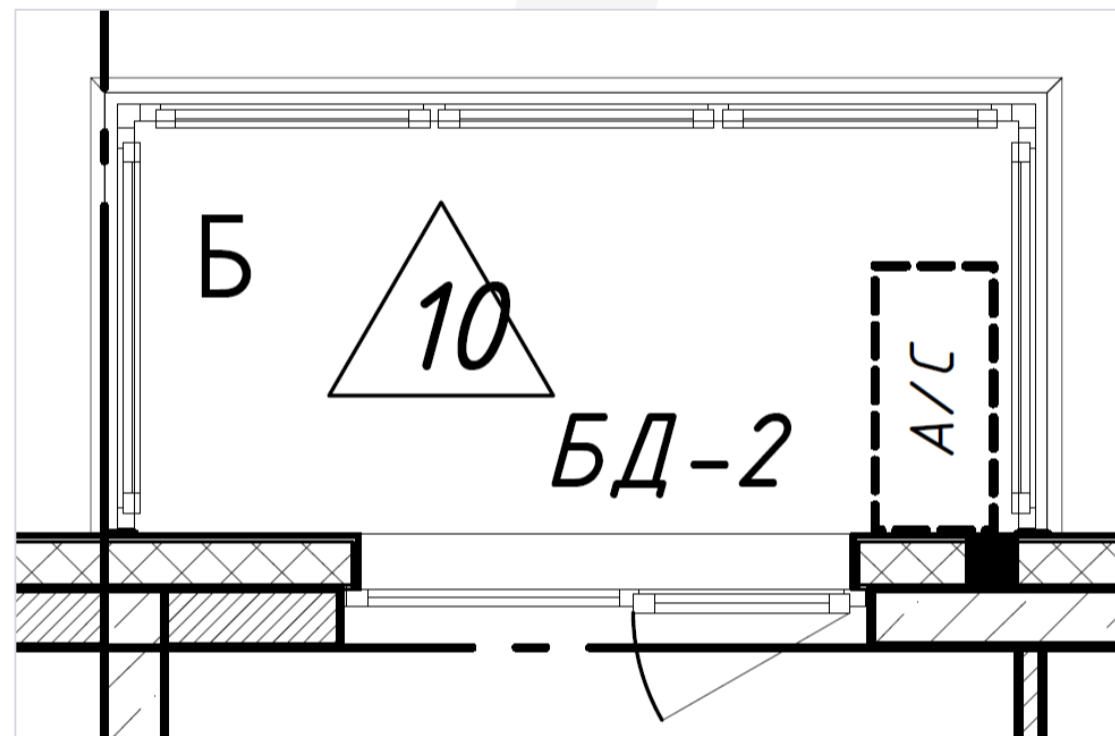
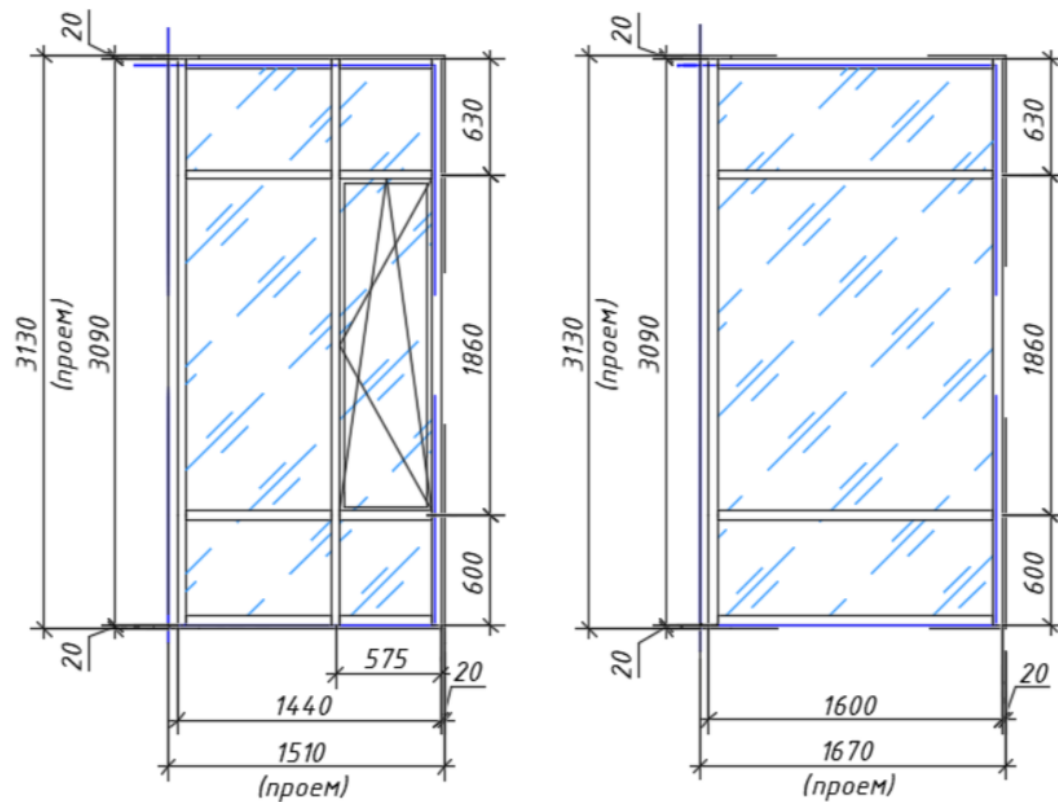
Под техническим заданием понимается четко сформулированный и детальный перечень требований к конечному продукту, заявленный заказчиком и направляемый исполнителю.

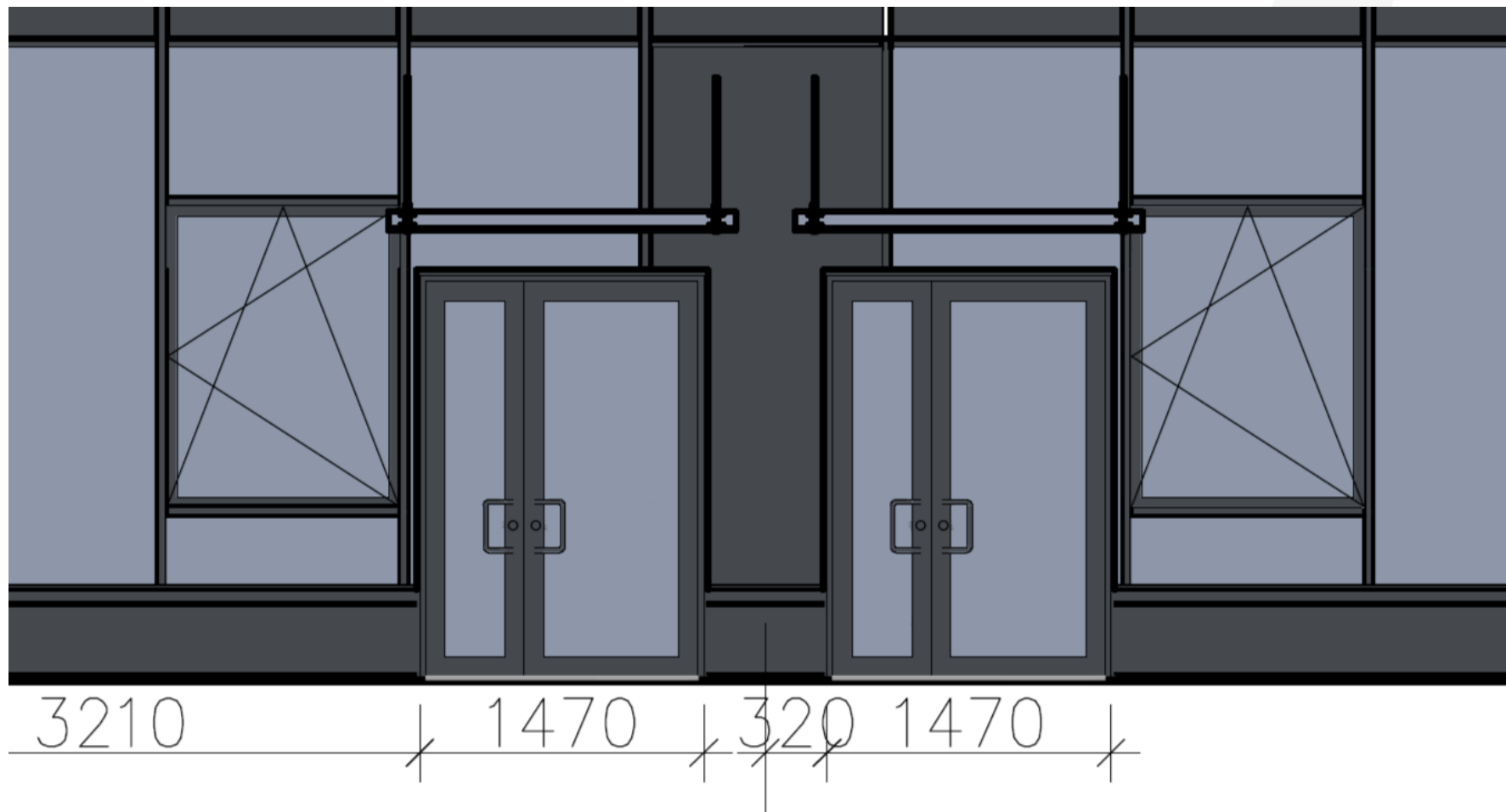
Грамотно составленное техническое задание – половина успеха реализации проекта.

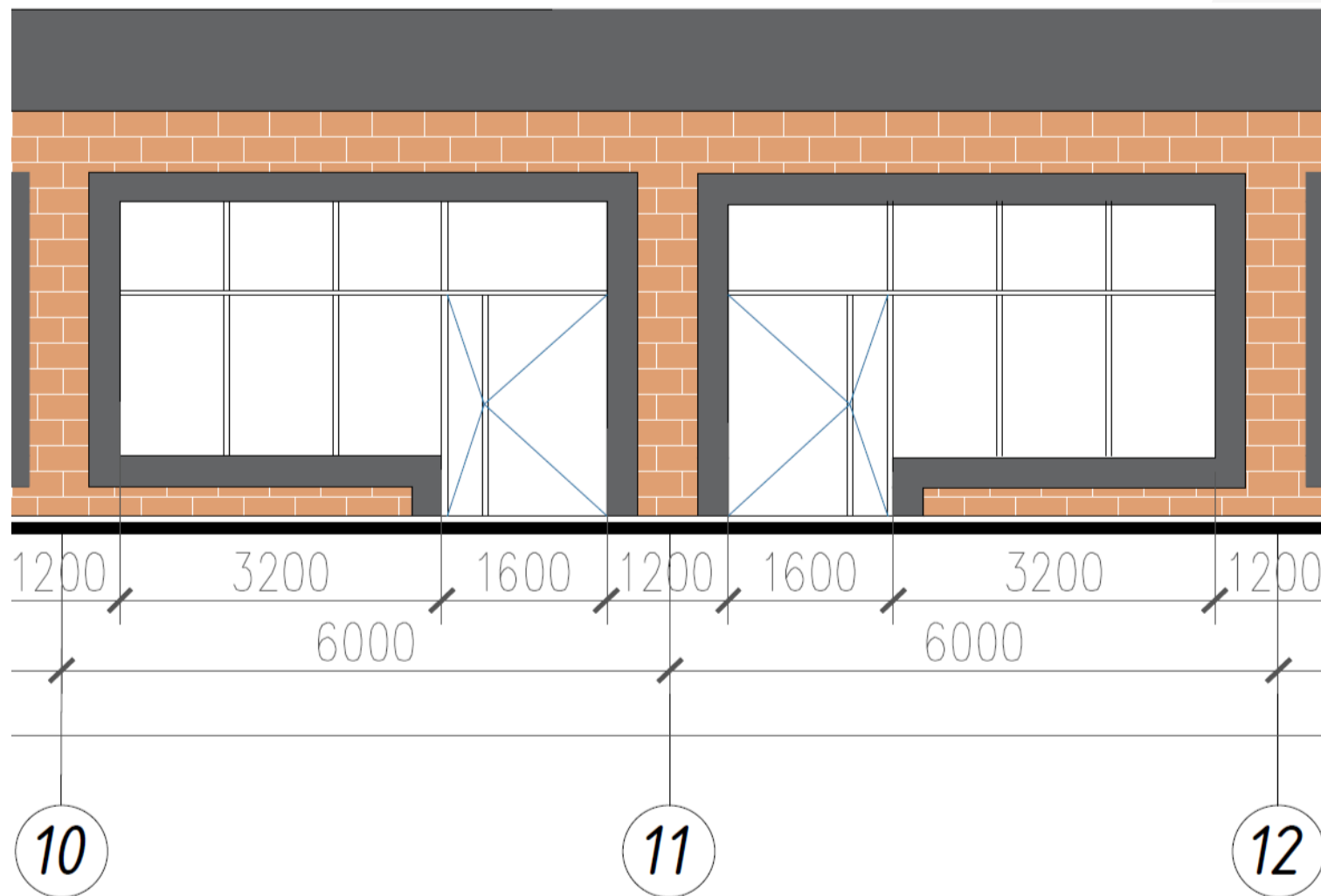
Графическое изображение светопрозрачных конструкций в АР



Графическое изображение светопрозрачных конструкций в АР







Раскладку вертикальных несущих ригелей расположить с учетом минимального количества обрезков:

Типовой размер стекол:

- лист стекла 2250x3210 мм;
- лист стекла 6000x3210 мм;

Над одной открывающейся створкой предусмотреть вентиляционную решетку высотой 175 мм. При наличии боковой створки (торец витража) решетку располагать на ней. Местоположение решетки отразить на концепции фасадов.

Открытие:

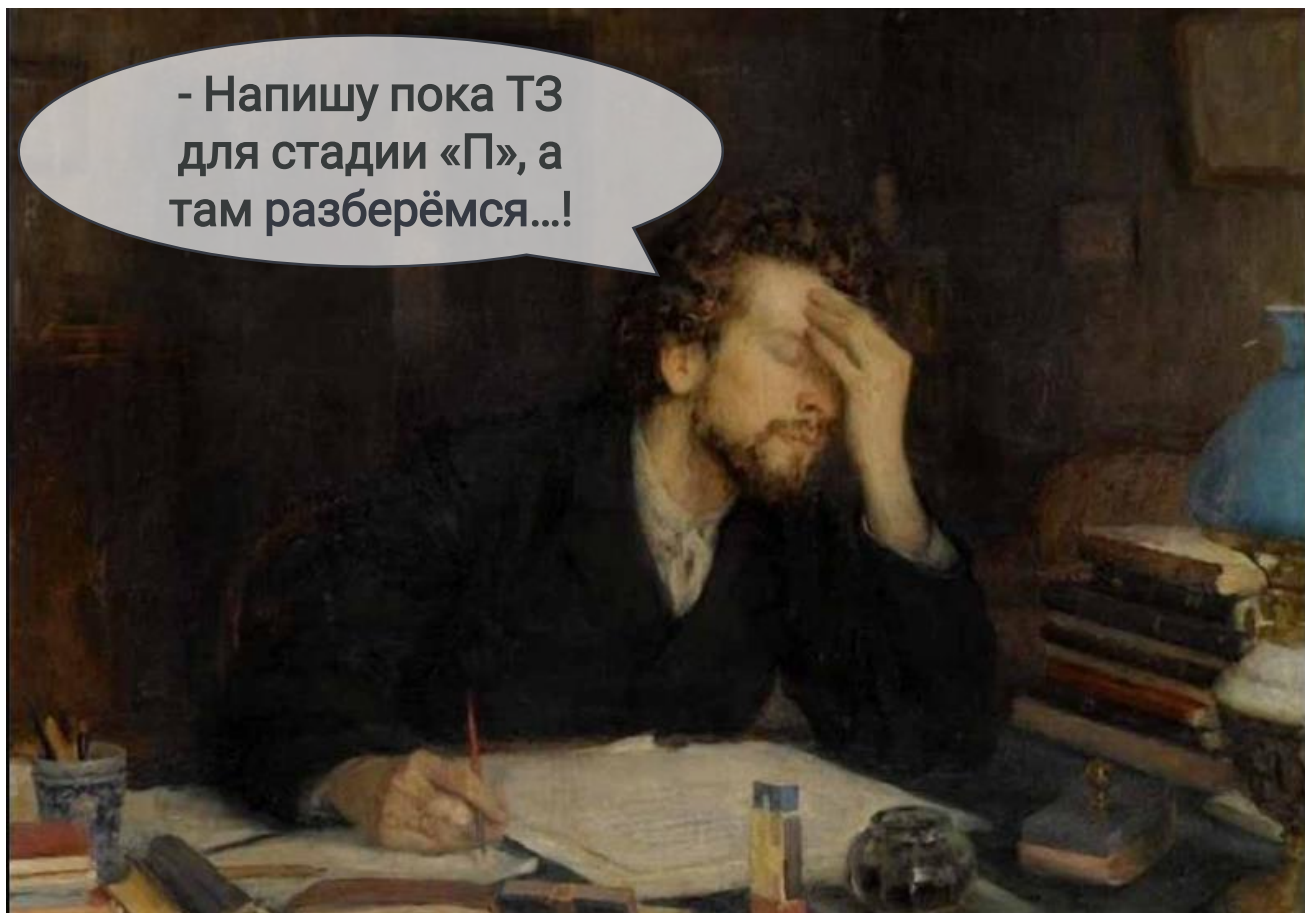
В соответствии с нормами ПБ

На открывающихся створках предусмотреть «ребенку».

Минимизировать кол-во открывающихся створок (не более 4х на 1 балкон/лоджию).



**Звукоизоляция клапанов "Airbox Comfort" не менее 31 дБ.
Тип монтажа без фрезеровки.**



Архитектор пишет ТЗ в срочном порядке

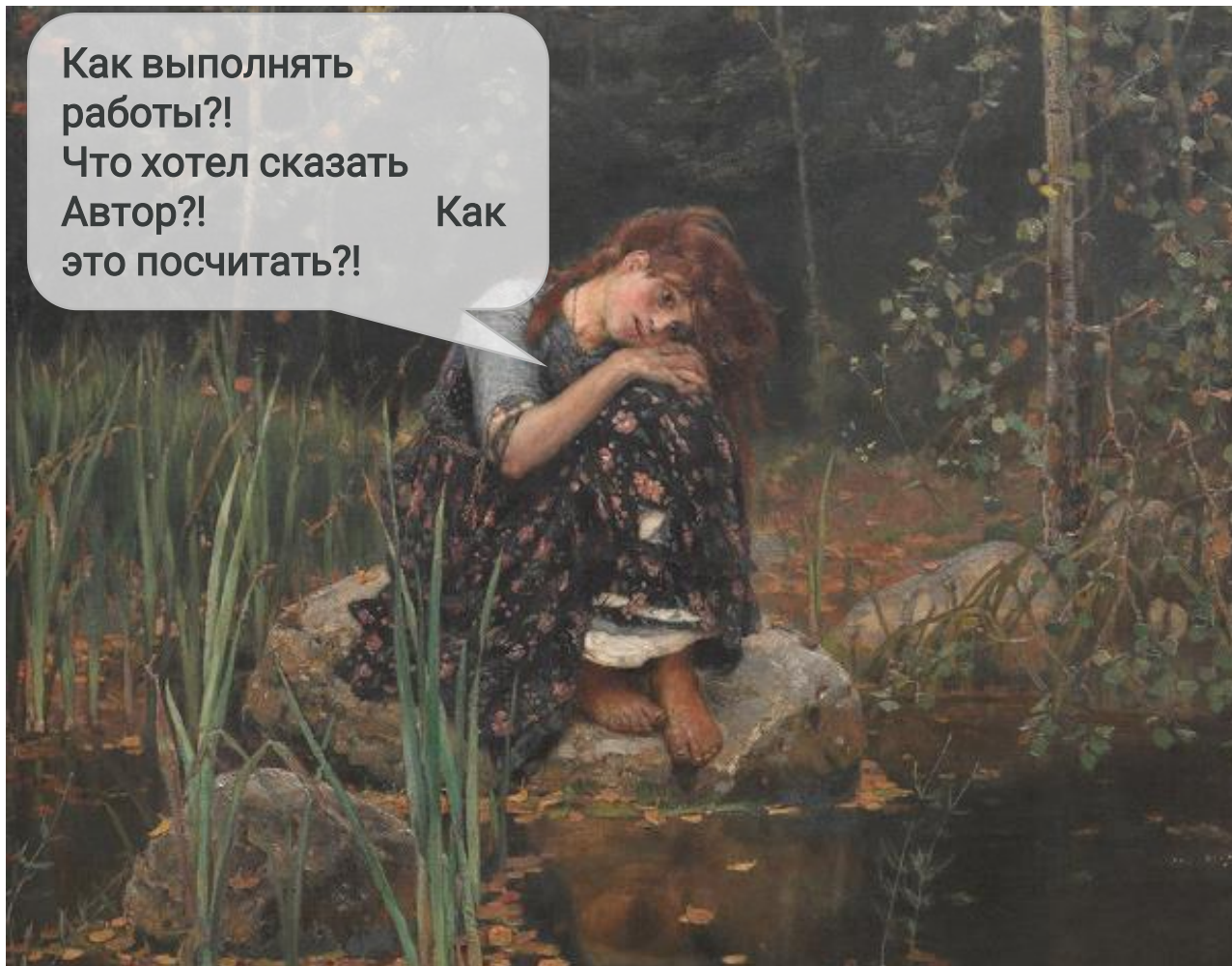


Заказчик пишет ТЗ
всем офисом

Как выполнять
работы?!
Что хотел сказать
Автор?!

Как

это посчитать?!



Подрядчик
прочитал ТЗ

Техническое задание – инструмент коммуникации в связке «заказчик-исполнитель».

ТЗ позволяет:

1. Представить готовый продукт;
2. Выполнить поэтапную проверку готового продукта;
3. Осознать заказчику, что ему нужно;
4. Показать заказчику технический облик изделия;
5. Понять суть задачи Исполнителю;
6. Требовать соответствия продукта условиям, оговоренным в ТЗ;
7. Спланировать выполнение проекта;
8. Исключить выполнение работ, не указанных в ТЗ и не связанных с продуктом.

Большое значение корректного ТЗ:

1. Сэкономить ресурсы:
 - материальные;
 - временные ресурсы на проектирование;
 - трудовые ресурсы.
2. Снизить риски.
3. Защита от «потребительского экстремизма».
4. Корректное ТЗ – залог многолетней беспроблемной эксплуатации конструкций.

Почему ТЗ - слабое место в проекте?

Нет техзадания ?



Давай досвидания!

1. Отсутствие нормативной базы.

ГОСТ 19.201-78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система программной документации

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ

Unified system for program documentation. Technical specification for development. Requirements for contents and form of presentation

МКС 35.080

Дата введения 1980-01-01

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1978 г. № 3351 дата введения установлена 01.01.80

ИЗДАНИЕ (январь 2010 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1981 г. (ИУС 9-81).

Настоящий стандарт устанавливает порядок построения и оформления технического задания на разработку программы или программного изделия для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения.

ГОСТ 15.016-2016

«Система разработки и постановки продукции на производство
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
Требования к содержанию и оформлению»

Пункт 3.1:

Техническое задание (ТЗ): Исходный технический документ для проведения работы, устанавливающий требования к создаваемому изделию (его составной частью или комплектующих изделий межотраслевого применения) и технической документации на него, а также требования к объему, срокам проведения работы и форме представления результатов.

ГОСТ указывает, кто составляет, согласовывает и утверждает ТЗ, а так же приводятся требования к построению, содержанию и изложению ТЗ (Пункт 6).



ГОСТ 15.005-86

Система разработки
и постановки
продукции на
производство

Приложение 2

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ	
Содержание информации	Исполнители
1. Общие сведения о разработке (основание, область применения, цель, назначение, объем партии, сроки изготовления, сборки, монтажа и сдачи в эксплуатацию)	Заказчик
2. Сведения о мировом уровне данного вида продукции (в том числе результаты патентных исследований)	Разработчик
3. Технические требования	Заказчик, разработчик
4. Экономические требования (эффективность, лимитная цена и т. д.)	Разработчик, заказчик и изготовители
5. Требования к разработке (стадии и этапы, комплектность документации и порядок ее контроля и приемки т. д.)	Разработчик
6. Требования к изготовлению и приемочному контролю	Изготовители, монтажные организации
7. Требования к поставке (очередность и сроки поставки)	Заказчик, разработчик, изготовители, монтажные организации
8. Требования к строительной части	Разработчик, проектировщик
9. Требования к монтажу	Разработчик, изготовители, монтажные организации
10. Требования к испытаниям и приемке изделий	Разработчик, заказчик
11. Требования к техническому обслуживанию и ремонту	Заказчик, разработчик, ремонтные предприятия
12. Требования к контрольной сборке	Заказчик, разработчик, изготовители
13. Требования к сборке составных частей и изделий	Заказчик, разработчик, изготовители
Примечание. При наличии нескольких разработчиков сведения, требуемые от разработчика, сообщает головной разработчик, который при необходимости получает их от других разработчиков. ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. № 3, 4).	

2. Отсутствие предварительных стадий перед составлением ТЗ.

ISO 16813:2006
Внутренняя среда
(ГОСТ Р 55654-2013)

Приложение А

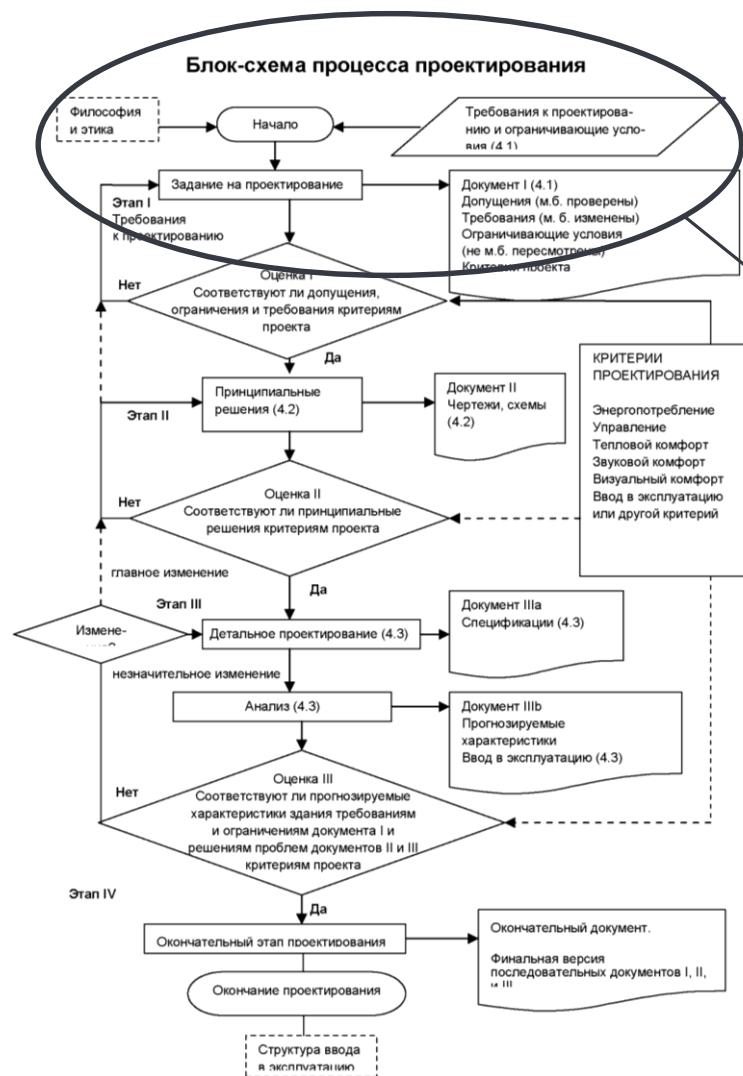
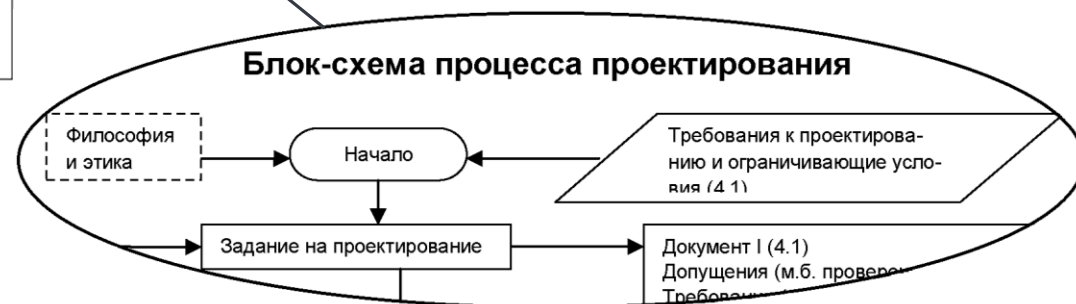


Рисунок А.1 — Диаграмма процесса проектирования



3. Отсутствие компетенций в сфере написания ТЗ для СПК.



Как
сформулировал
ТЗ заказчик



Как понял
ТЗ
архитектор



Что изобразили на
рендере
архитекторы



Как
документировался
проект



Как был
реализован
проект



Чего на самом
деле хотел
заказчик



1. Создание норм, регламентирующих написание ТЗ.
2. Проведение мероприятий для выявления неявных потребностей.
3. Привлечение экспертов для написания ТЗ.
4. Привлечение технических писателей для достоверной передачи информации.
5. Внимание к процессу передачи информации от одной стадии проекта к другой.
6. Организация шаблонов и типовых шагов для процесса организации сбора требований и информации, необходимых для составления ТЗ.
7. Корректное указание нормативной документации в ТЗ.



1. Адрес и местоположение объекта.
2. Исходные данные для разработки рабочей документации, включая проект АР.
3. Технические требования к светопрозрачным конструкциям, их элементам, материалам и комплектующим изделиям с ссылками на корректную нормативную документацию.
4. Требования к составу и содержанию рабочей документации.





КОНТАКТЫ

RUSSIA

г. Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала 138, к.71, оф. 305
Тел: +7 (812) 622-19-52
www.ensave.eu

Пушкина Анна
Директор по развитию



ENSAVE
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ФАСАДНЫЕ РЕШЕНИЯ