ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Проектные решения и этапы строительства



Концептуальное изображение

05

проектных вариантов

50

этапов строительства

10

кадров в каждой серии

Портфолио проектных решений

Пять вариантов производственных зданий с металлическим каркасом и сэндвич-панелями.

Архитектура • Конструктивные схемы • Последовательность строительства

СОСТАВ АЛЬБОМА

Пять проектных вариантов • Десять последовательных этапов для каждого здания

01 Котлованы под фундаменты

02 Подготовка основания

03 Армирование и опалубка

04 Бетонирование фундаментов

05 Монтаж колонн

06 Монтаж ферм и связей

07 Монтаж кровельных панелей

08 Монтаж стен и ворот

09 Бетонные полы

10 Готовое здание

Архитектурные решения

Общий объём и двускатная кровля.

Число ворот и цветовые акценты фасада.

Оконные ленты и положение входов.

Характер площадки, лесной фон и бытовка.

Статус материалов

Концептуальные изображения проектируемых объектов.

Альбом представляет проектные решения.

Размеры, сетка осей и узлы определяются чертежами.

Детали изображений носят иллюстративный характер.

Конструктивные решения уточняются при проектировании.

Последовательность не заменяет ППР и расчёт конструкций.

Техническое приложение

Эскизные проектные материалы:

планы, разрезы, каркас, фундаменты и узлы.

У приложения собственная нумерация листов.

Отделка фасадов представлена в основной части.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Архитектурные и конструктивные решения • Стадия ЭП

Планы осей, поперечные и продольные разрезы, фасады.

Схемы металлокаркаса и фундаментов для пяти вариантов.

Концептуальные узлы панелей, кровли, основания колонны и бетонного пола.

Анализ исходных аналогов и ссылки на публикации.

Приложение содержит самостоятельный комплект эскизных листов.

Варианты отделки и детали фасадов представлены в основной части альбома.

Чертежи имеют статус ЭП. Они не являются рабочей документацией.

Сечения, крепёж, армирование и фундаменты требуют расчёта и привязки к площадке.

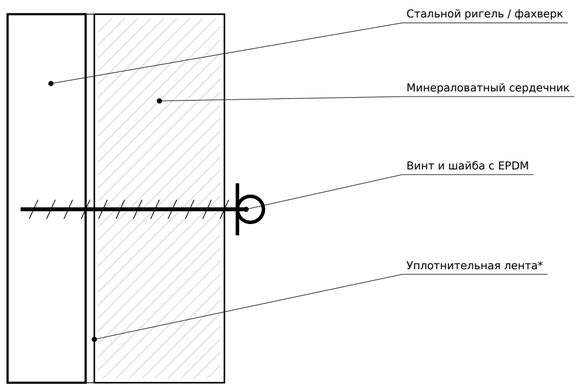
Решения подлежат проверке на соответствие действующим строительным нормам.

Узлы сэндвич-панелей и ограждений

Пять самостоятельных архитектурно-конструктивных концепций

У1 Стеновая панель к ригелю

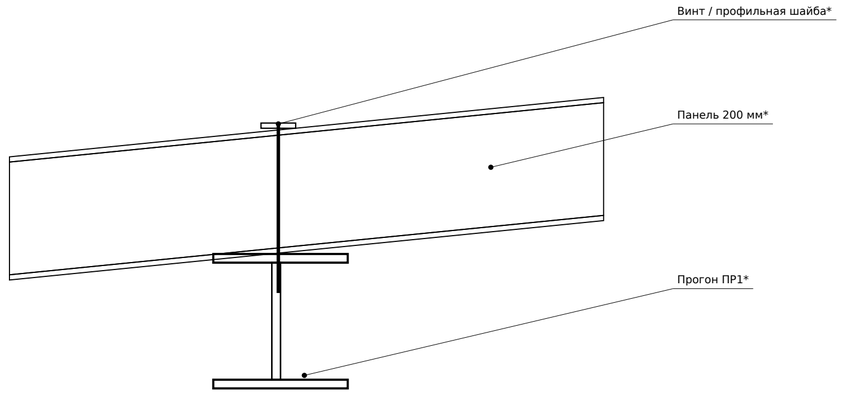
М условно 1:5



Количество, диаметр, длина и шаг винтов — по ветровому отсосу, вырыву, продавливанию облицовки и опорной ширине. Головку не перетягивать; исполнение крепления — по альбому изготовителя.

У2 Кровельная панель на прогоне

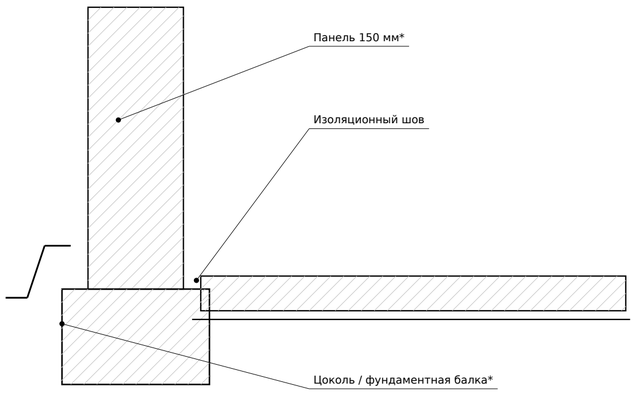
М условно 1:5



Положение крепления по волне, уплотнения и длина винта — строго по выбранной системе. На схеме показан только принцип опирания; шаг и пролёт прогонов уточняются расчётом.

У3 Цоколь и примыкание пола

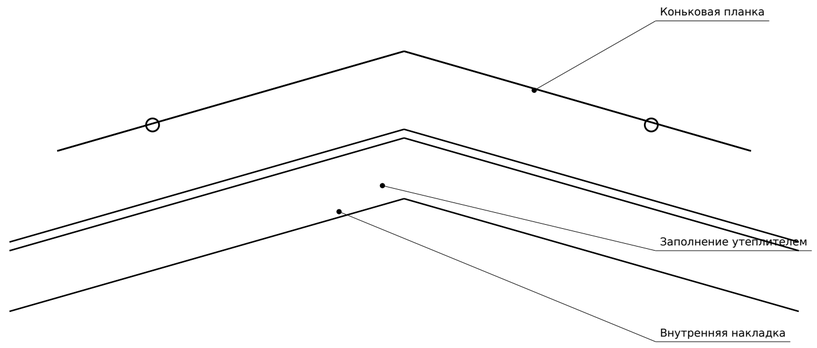
М схема



Предусмотреть отлив, отсечку капиллярной влаги, непрерывное утепление и герметизацию внутреннего контура. Размеры и материалы определяются теплотехникой и условиями эксплуатации.

У4 Конёк кровли

М схема



Профильные уплотнители, нахлёсты планок и герметики — по документации изготовителя. Проверить воздухопроницаемость стыка и риск конденсации. Не оставлять открытый утеплитель.

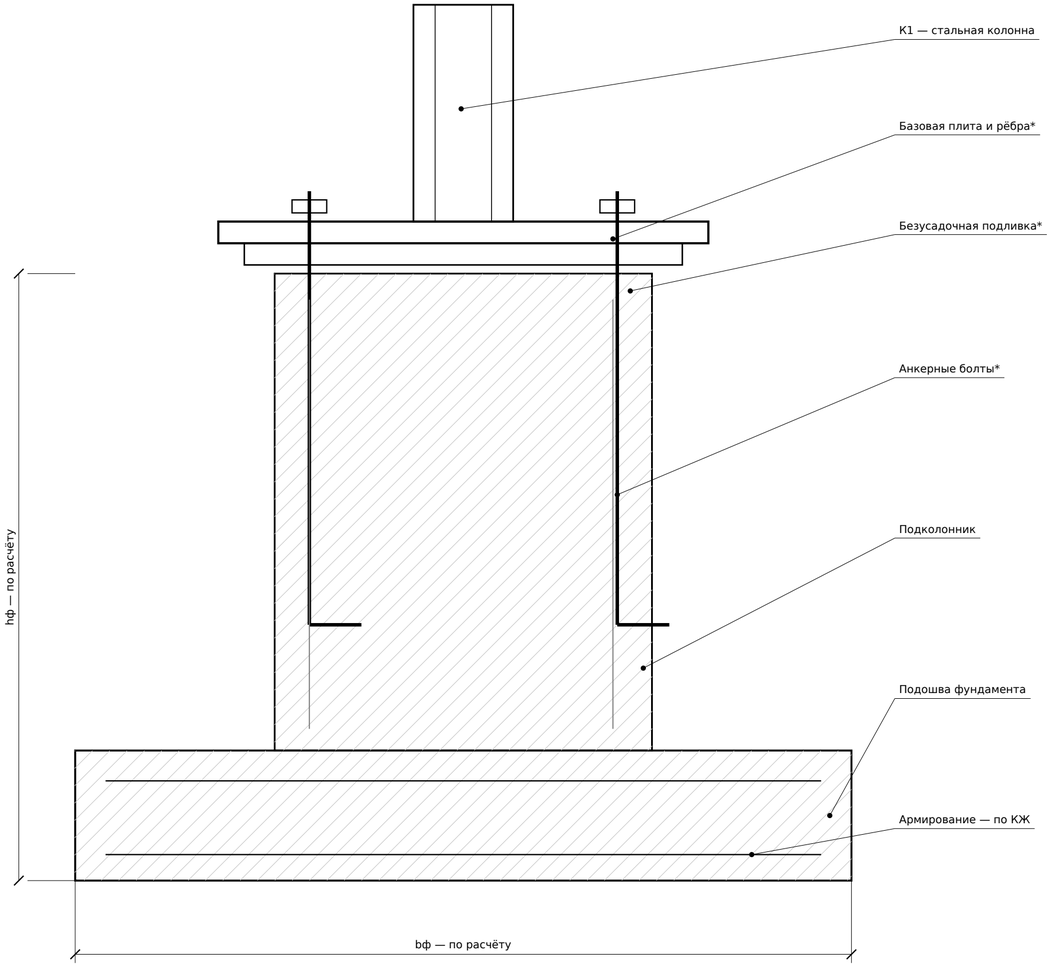
ЭП-00-УЗ-01				
Промышленный цех — альбом концепций				
Разработал Концепция	**Узлы сэндвич-панелей и ограждений** М схемы; не для изготовления	Стадия **ЭП**	Лист **28**	Листов **30**
29.10.2026	**Не для производства работ**			

База колонны, фундамент и бетонный пол

Пять самостоятельных архитектурно-конструктивных концепций

У5 База стальной колонны на отдельном фундаменте

М схема разреза

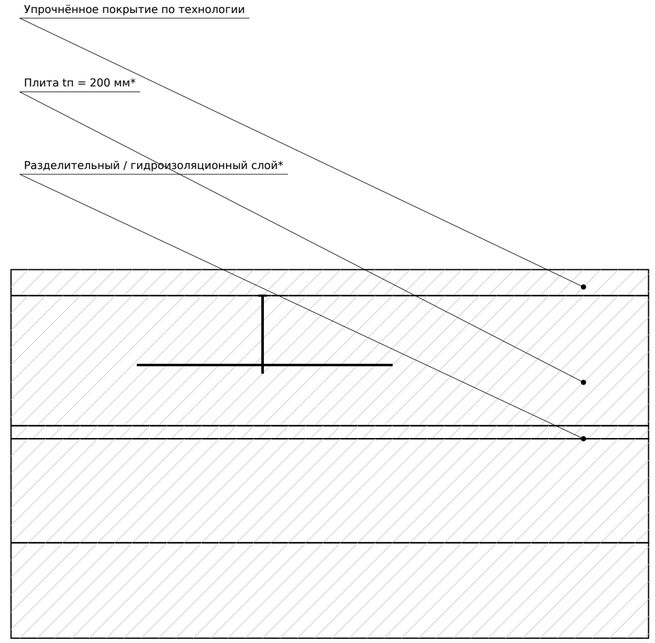


Показана возможная схема монолитного фундамента. Несущая способность грунта, осадки, отрыв, сдвиг и опрокидывание не проверены. Сечение базы, анкеры, подколонник, размеры подошвы и армирование подбираются после сбора нагрузок и инженерно-геологических изысканий.

Глубина заложения, морозное пучение и уровень подземных вод определяются для конкретной площадки. При слабых грунтах рассмотреть свайное основание. Этот лист не является заданием на армирование или анкерный шаблон.

У6 Пол П1 и швы

М схема



1. Плита — прочность, толщина и армирование по расчёту.
2. Подготовка — по свойствам грунтового основания.
3. Дюбели и шпонки в рабочих швах — по расчёту.
4. У колонн и оборудования — изоляционные швы.
5. Виброоборудование — отдельные фундаменты.

Усадочные швы, время и глубина нарезки, коэффициент уплотнения основания, уход за бетоном и требования к ровности назначаются проектом пола и технологией производства работ.

ЭП-00-УЗ-02				
Промышленный цех — альбом концепций				
Разработал Концепция	**База колонны, фундамент и бетонный пол** М условные схемы; размеры по расчёту КМ и КЖ	Стадия **ЭП**	Лист **29**	Листов **30**
29.10.2026	**Не для производства работ**			

Анализ фотографий и дальнейшая детализация

Пять самостоятельных архитектурно-конструктивных концепций

Как переработаны исходные аналоги

м —

01 **Ханты-Мансийск · белый корпус**

30 × 96 м; графит и серебро; бирюзовый портал трёх ворот; изменены высота и остекление.

02 **Екатеринбург · НИПИГОРМАШ**

30 × 90 м; убраны сине-красные полосы; введены охристые вертикали и центральное остекление.

03 **Екатеринбург · цех станков**

30 × 102 м; серебристый фасад; медный вход; двускатное покрытие и изменённый торец.

04 **Когалым · цех геонавигации**

30 × 96 м; убран синий рисунок; бело-зелёные панели; один центральный воротный проём.

05 **Сыктывкар · цех пеллет**

30 × 108 м; убран оранжевый цвет; терракотовое обрамление торца; два воротных проёма.

Что можно прочитать по фотографии

Общий объём, фасадные членения, положение видимых проёмов, материал облицовки и видимую часть каркаса. Фундамент, скрытые узлы, действительные сечения, огнестойкость и армирование по фотографии достоверно не восстанавливаются. Поэтому здесь созданы новые самостоятельные концепции, а исходные здания не переименованы в реализованные проекты заказчика.

Для следующей стадии проекта

Адрес и климатические условия площадки; инженерно-геологические изыскания; категория производства; пожарная категория; тепловой режим; краны и их нагрузки; оборудование; нагрузки на пол и стеллажи; число людей и эвакуация; инженерные сети. На этой основе выпускаются расчёты и согласованные комплекты АР, КМ, КМД и КЖ.

Источник фотоаналога 1: ИНСИ — открыть страницу

Источник фотоаналога 2: ЦСКЗ — открыть страницу

Источник фотоаналога 3: ЦСКЗ — открыть страницу

Источник фотоаналога 4: ЦСКЗ — открыть страницу

Источник фотоаналога 5: ЦСКЗ — открыть страницу

Концептуальные изображения проектных решений.

Изображения и рабочие чертежи не взаимозаменяемы.

ЭП-00-АН

Промышленный цех — альбом концепций

Разработал Концепция	**Анализ фотографий и дальнейшая детализация** Без масштаба	Стадия **ЭП**	Лист **30**	Листов **30**
29.10.2026	**Не для производства работ**			